

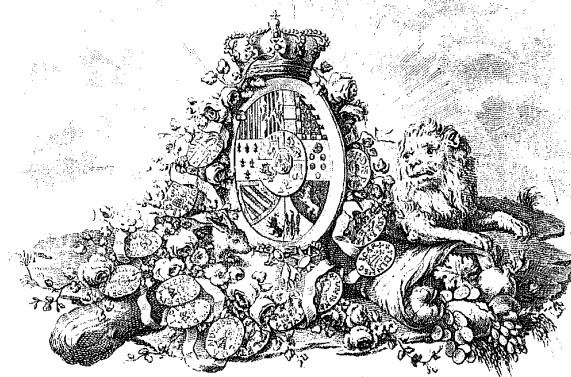
EXERCICIOS DE LETRAS
QUE EN EL REAL SEMINARIO
DE NOBLES EDUCANDOS

DE VALENCIA

HAN DE TENER SUS SEMINARISTAS

EN LOS DIAS XXI. XXII. Y XXIII. DE JULIO

DE MDCCXCV.



EN VALENCIA
POR D. BENITO MONFORT IMPRESOR DEL REAL SEMINARIO
AÑO MDCCXCV.

De la necesidad de la educacion desde los primeros años.

El hombre, así en el ánimo, como en el cuerpo, no logra en un instante su perfeccion; esta la va adquiriendo poco á poco, sucesivamente, ó como por grados. Y porque Dios ha entregado al cuidado del mismo su cultura y adelantamientos, es forzoso que en esto trabaje, insista y se esmere, para que á su tiempo y en la competente edad cumpla los designios de la Providencia, que no por acaso, sino muy de intento, lo ha formado como el príncipe entre todas las criaturas, que componen este mundo visible.

A su cargo están las artes, las ciencias, la agricultura, el gobierno de las familias, la direccion de los reynos, la defensa de los estados, la administracion de justicia, la pública tranquilidad, todo en suma quanto puede contribuir á que él mismo sea feliz y dichoso.

Esta vasta extension de cuidados, á que ha de atender el hombre, exige en cada uno tal caudal de conocimientos, que para adquirirlos es muy corto el plazo de nuestra vida; lo qual nos persuade con evidencia la necesidad de la educacion, correspondiendo al esmero y cuidado, que en ella ponemos, las utilidades y ventajas en nosotros mismos.

La educacion tiene diferentes miras, aunque ordenadas todas á un mismo y principal objeto. Una es la instruccion en las ciencias, otra en la industria, otra en la moral para el bien obrar y rectitud del corazon. Esta sobre ser la principal, porque sola puede enseñar al hombre la felicidad, sea la pública, sea la privada, tiene influxo poderoso sobre todas las demas.

En medio de todo esto no faltan dictámenes fundados mas sobre vanos caprichos que sobre cimientos sólidos, que reprueban y aun abominan en los niños toda educacion.

Un oráculo de impiedad en nuestros días dice que *el hombre nace bueno, y que la sociedad y la educacion lo pervierten*; no hay mas. añade, *que dexarlo tal, qual ha salido de las manos de naturaleza, sin cuidarse absolutamente en cosa alguna de cultivar su espíritu y su corazon.* Paradoxa insensata, digna de desprecio y de la indignacion pública.

Lo peor es, que tan malvado como es este sistema, halla entre nosotros no pocos que se le arriman, aunque no con el fondo de toda su malicia. Rousseau contradice el dogma fundamental de nuestra Religión, que consiste en que el hombre nace contaminado y pervertido; pero estos otros sin apartarse de esta verdad, aunque muy inconsecuentes, reprueban y aun abominan que se acelere la educación en los niños; son de parecer que la educación se difiera á edad mas adelantada; creen que la sujecion precisa para la enseñanza, despues de oprimir y sofocar, como ellos dicen, sus tiernas potencias, los priva del donayre y gracias propias de la edad, las que solo dexándolos á sí mismos pueden brillar y explayarse.

Se dexa ver muy bien la confusion y trastorno de ideas, que lleva consigo este dictámen, y quán apartado va del verdadero concepto de la educación. Esta provee á todo lo conveniente en cada edad, pero sin preferir jamas en los jóvenes, como estos hacen, prenda alguna á su verdadero mérito, que consiste en una proporcionada ilustracion del entendimiento con un fondo de rectitud y de probidad para el gobierno, decencia y moderacion de todas sus acciones.

Para conseguir esto oportunamente, la educación debe ser compañera de la edad, previniendo, si es posible, al uso mismo de la razon. Los descuidos en la infancia se hacen óbices insuperables en las edades siguientes; al contrario su cuidado y esmero hace dar despues como en las plantas frutos admirables.

La infancia trae en el corazon los primeros principios de la moral igualmente que la primera raíz de la corrupcion. Esta se desplega muy pronto, y es preciso que con razonamientos proporcionados á la edad, y aun mas con convenientes exemplos se le muestren las tristes consecuencias á que está expuesta, si las pasiones ya de suyo lisonjeras, y que se insinúan poco á poco, nos dominan y nos subyugan.

Para sondear la extrema corrupcion de nuestra naturaleza, retrocedamos á nuestros primeros años, quando ella se muestra con su mayor pureza, y exénta de los defectos de externas impresiones. ¿Qué vemos en un niño en esta edad, sino el tallo de las pasiones y de los vicios de las edades siguientes?

Su alma envuelta con las tinieblas de profunda ignorancia no es capaz de funcion alguna espiritual, no es sensible sino á los placeres y dolores físicos, no parece que exista sino para el cuerpo, ni que tenga otra vida mas que la animal. Desde entónces comienza el imperio de los sentidos, el amor de la comodidad,

el deseo de gozar las sensaciones agradables, la aversion á las impresiones molestas y penosas. Triste servidumbre, que el niño contrae con la vida; manantial de todo desórden á que se verá arrastrado algun dia para procurar á su cuerpo su propia vida, sus gustos y sus deleites; y que le costará muchos gemidos, muchos esfuerzos y combates dolorosos, si alguna vez intenta libertarse de ella.

La soberbia, el espíritu de dominacion, el amor propio se presentan al descubierto en un niño, luego que se halla en estado de sentirse. Todo se lo atribuye á sí; quiere ser dueño de todo, y que nada se le oponga á lo que pretende. Todos los que tiene á su rededor le parece que no son sino para obedecerle y servirle; todo lo que le agrada entre los varios objetos que se le presentan á la vista, lo desea tener; es preciso se le dé luego; la menor dilacion le irrita, le provoca á gritos y lloros.

Sus zelos son extremados. Si ve alguna cosa en otro niño, si á este le acarician en su presencia, está inquieto: para apaciguarlo es preciso darle la misma cosa y hacerle las mismas caricias: jamas ama á aquel que cree mas bien servido, cuidado y alhagado que él. Esto pasa hasta la envidia, no pudiendo sufrir que otro parta con él los doncellitos de aquella su edad. He visto, dice S. Agustin, á un niño pálido de envidia, que miraba con ayre feroz á otro que mamaba con él.

El niño es colérico y vengativo: si poca cosa le contenta, un nada le enfada. Está muy pronto á volver el golpe, que recibe de otro, y aun á prevenirlo, dándosele primero. Si se le rien, quando queda burlado, se irrita. Se le aplaude, quando da un golpe; quando otro pega por él; fingimos que nos ha hecho mal, luego se le manifiesta la alegría en el rostro. Si su debilidad no le concede aun fuerzas para vengarse, no le falta la mala voluntad; y á esta mas que al efecto es á lo que aquí se debe atender.

No tarda á ser comedor, codicioso, sensual: come sin eleccion, ni medida, hurtando para satisfacer su gula, tragando por los ojos quanto ve y apetece, y llorando, quando se le niega lo que le puede dañar.

Es perezoso y enemigo de toda aplicacion, de todo trabajo, y de quanto mortifica y sujeta. Es con todo curioso de aprender; pero solo lo que le place. Por lo demas ¿qué industria no se ha de emplear para hacerle atender? ¿De qué promesas y amenazas no es preciso usar? Con mucho afán aprende los juegos de su edad, conoce muy bien todas sus reglas, todas las su-

tilezas y trámpas; mas á los estudios serios tiene en aversion, le son tormento. Si no se mueve por alguna pasión, tal como el amor de la alabanza, el temor de la afrenta, la emulacion, la esperanza, el castigo; jamas manifestará ni gusto, ni afecto, ni cuidado. Presagio funesto de que en lo sucesivo serán menester grandes intereses de vanagloria, de ambicion, de codicia, para arrancarlo de la ociosidad, de la disipacion y de sus placeres.

El candor y la sencillez de la primera edad no duran mucho tiempo: la infancia aprende luego á ser astuta, disimulada, á engañar, á mentir, á prevenirse contra los que la zelan. Desde que tiene la primera idea del mal, se oculta para cometerlo: quando teme correccion, ó castigo, prepara excusas y engaños, que sostiene á veces con obstinacion: y no es infrecuente atribuir á otros con malicia las faltas propias.

¿Qué diremos de su aplicacion á estudiar los defectos y flaquezas de sus compañeros? ¿Cuán sutil es el niño en sus observaciones! ¿Qué destreza en fingir lo que no siente, y en persuadir su propia sinceridad! En edad tan tierna ¡qué rodeos y artificios para atraerse lisonjas, caricias, aplausos, y para sacudirse de quanto le puede ser injurioso, molesto, ingrato! En suma ningun otro resorte le mueve, sino el aliciente de sus pasioncillas. ¿Qué fondo de perversidad no se descubre en toda su conducta! Bien puede ser que esta no le sea aun dañosa: pero ¿qué le falta para serlo, sino que recaiga sobre objetos de mayor importancia? No le es aun criminal: pero lo va siendo á medida que se forma la razon, se extienden y propagan sus luces.

No hemos hablado aquí sino de la primera edad; y si pasamos á la que inmediatamente sigue á la infancia, la demostracion será completa. Apenas los órganos han adquirido algun desembarazo, y la razon mayor consistencia, quando la mas violenta y la mas furiosa de nuestras inclinaciones se declara y apodera de los sentidos y de la imaginacion; ofusca el entendimiento, solicita nerviosamente la voluntad, la sujeta y la arrastra en quasi todos los jóvenes. No ignoran estos con todo, que los deseos que excita en ellos la concupiscencia, y las acciones á que los incita, son ilícitas. Padecen una afrenta secreta, guardan el mas profundo silencio, se ocultan á la vista de todos por satisfacerlas: se colorean, enmudecen y se confunden, si se les sorprende: su propia conciencia los acrimina, y no les queda la menor excusa.

Este argumento, que no excede la capacidad de ningun entendimiento regular, prueba con evidencia que el hombre con-

trae con el ser mismo un desarreglo y un desconcierto dentro de sí, que no le dexa obrar bien. Su inclinacion es al mal: los bienes sensibles, el propio interes, y quanto nos lisonjea las pasiones es lo que apetecemos, lo que nos arrastra, y lo que procuramos gozar con detrimento del bien honesto.

Si no se corrige este desórden, va tomando fuerzas á proporcion de la edad, y llega á dominarnos de suerte, que por mas esfuerzos que hagamos, no somos bastantes á sujetarlo. Ni las promesas de grandes bienes, ni el temor de mayores males, ni los deseos mismos de corregirnos bastan á contenernos. Hemos de seguir su ímpetu á donde quiera que nos lleve, y llega caso de vernos miserables víctimas de nuestras pasiones en hacienda, en salud y en la vida misma.

Pues si el hombre nace bueno, debía tener á lo ménos inclinacion natural hácia el bien honesto, y aversion natural á lo contrario. ¿De dónde pues vienen á los niños tantos defectos? Todos, mas ó ménos, están sujetos á ellos, todos son inclinados al mal, todos hallan repugnancia al bien. Propóngaseles lo agradable, lo lisonjero á los sentidos y á las pasiones de la edad; todos corren: propóngaseles lo razonable, lo honesto, lo útil; todos huyen. ¿Es esto haber nacido el hombre con rectitud? Tan inconseguente es la nueva Filosofia, quando se aparta de las luces de la Revelacion. La infancia nos presenta una prueba bien eficaz de lo que esta nos enseña.

¿Y qué diremos de los que reprueban la temprana educacion en los niños? De los que creyéndola necesaria, quieren que se difiera á edad mas adelantada? Estos pretenden que les convenga dexarlos primero al natural desahogo de sus inclinaciones, y al impulso de su voluntad, que se les condescienda y tolere en medio de sus desenvolturas: y lo peor es que así generalmente se practica.

Mas esto no es otro que dexar por entónces aquella tierra inculta, y que crezca lo que ella naturalmente produce; lo que vale tanto como abandonarla al vicio y á la iniquidad. Esta, como hemos visto, muy presto se apodera de la infancia: „los vicios, dice Séneca, no necesitan de maestro alguno, espontáneamente brotan“; sola la virtud necesita de escuela y de sumo cuidado. „Parece, decia Ciceron, que la naturaleza no es sino madrastra del hombre, que lo cria con ánimo propenso á liviandades“. Debaxo del manto del candor, como sierpe entre floridas hierbas, se oculta en los niños la perversidad, crece y toma increíble fuerza.

Pues si el objeto de la educacion de un jóven no es otro que corregir el desórden, que se introduce en su corazon, ilustrarlo con principios y reglas seguras, que lo conduzcan al bien honesto, y contener su conducta dentro de los límites de la equidad; por qué se ha de dexar que primero prevalezca este mismo desórden, que eche profundas raíces el vicio, que contrayga hábitos contrarios, y que la distraccion, que padecen incautos los sentidos por la frecuencia de objetos halagüeños, haga obstinada resistencia á las luces de la verdad? Quanto mas flexible el ánimo, ¿no se endereza mas fácilmente? Quanto ménos estragado, ¿no es mas fácil de corregir?

No nos dexemos pues seducir, ni permitamos, sin oponernos, que corran tan detestables máximas, que no tienen otra mira que dexar abandonada la juventud, y fomentar los desórdenes, que de su corrupcion dimanen en las familias y en el estado. Y el padre á quien no baste tan triste y comun experiencia, atienda á los consijos, mejor diría preceptos, de otro Oráculo, que no le puede engañar, que conoce bien los caminos mas secretos del corazon humano, y que algun dia tomará justa venganza de los seductores y de los que los escuchan: „Dobla, le (á tu hijo), dice, la cerviz en la juventud, y bátele los costados mientras que es niño, no sea que se endurezca y rehuse obedecerte, y dé pesar á tu corazon. Si le alhagas, él te acoraxará; si juegas con él, te llenará de pesadumbres. No le des libertad, y no desprecies sus pensamientos. No te rías con él, porque al fin no tengas que dolerte y que cruxir los dientes. El niño abandonado á su voluntad llega á ser inso-, lente como el caballo sin domar“.

Véase si con tales prevenciones, que nos hace la divina Sabiduría, se componen aquella perversa opinion y el descuido con que los padres comunmente crían á sus hijos. Y las mismas nos descubren la causa porqué á muchos de estos en las edades siguientes todo cuidado y vigilancia se les hace inútil, si una vez el vicio y la perversidad han hecho su estrago en el corazon.

Nosotros siguiendo constantes las ideas, que la Religion nos dicta, y nuestro sabio Gobierno nos prescribe, procuramos á la tierna juventud, que se nos confía, la instruccion que en letras y costumbres comprehende el presente Escrito. Y quisiéramos que, como son nuestros deseos, así mereciese la aceptacion del público.

RELIGION.

La Educacion no puede dexar de comenzar por el estudio de la Religion. Se le debe el primer lugar en las ocupaciones de nuestro entendimiento, de la misma manera que debe ocupar en nuestro corazon el primer lugar. Como un hombre sin Religion puede contribuir muy poco al sólido bien de sus semejantes; los que estamos encargados de utilizar con la ilustracion los talentos, debemos con instancia inspirar sus sagradas máximas á los niños. Muchos suponen el estudio de la Religion como un artículo de instruccion muy aislado, y reducido al conocimiento privado de aquellas verdades que directamente nos encaminan por esta vida á la eterna felicidad. Pero el estudio de la Religion no está ceñido á estos límites. Tiene mucha transcendencia á todas las relaciones, que podemos considerar en el hombre, influye en sus funciones públicas y particulares, las modera, las rectifica, y por consiguiente sus conocimientos van encadenados con otros de sus estudios.

Ateniéndonos á esta idea, instruimos á los Seminaristas en este ramo con la extension de que su edad es capaz. A la parte dogmática añadimos la histórica, que comprehende desde la creacion del mundo, discurriendo por las épocas principales del verdadero culto hasta el establecimiento y progresos del Cristianismo en los primeros siglos de esta era. A mas del Catecismo de la Diócesis aprenden las Lecciones del Abad Claudio Fleuri, que dirán de memoria por preguntas y respuestas, segun van con admirable sencillez y claridad en el Autor; y de su precioso libro de las Costumbres de los Christianos los tratados siguientes: *Vida de Jesu-Christo, Iglesia de Jerusalem, Instruccion, Bautismo, Oracion y Leccion de las Sagradas Escrituras, Modestia y Gravedad de los Christianos*, los cuales dirán igualmente divididos cada uno en varias secciones y preguntas para su mejor inteligencia.

Y para darles alguna idea de la grandeza y dignidad del Reyno de Jesu-Christo fundado sobre las ruinas de las quatro mayores Monarquías, que nos presenta la historia del género humano, se les ha instruido en la extension y duracion del Imperio de los Asirios, del de los Persas, Griegos y Romanos; la destruccion de todos ellos, y de qué manera se levantó despues el de Jesu-Christo, su dilatacion y excelencia. Darán razon de todo, siguiendo la interpretacion, que Daniel hizo del sueño de Nabucodonosor, en que se representaba esta sucesion y ruina de los Imperios.

En todas estas noticias dogmáticas, é históricas tienen los Seminaristas un prontuario de máximas fundamentales de Religión, y especialmente en la vida de Jesu-Christo y costumbres de los primeros Fieles; modelos perfectos á que puedan arreglar sus acciones, y de que saquen en lo sucesivo los sentimientos conducentes al bien del estado y al suyo propio.

ARTE DE ESCRIBIR.

En un tiempo en que vemos ya generalmente renovado el gusto de la Nación en el Arte de escribir, habiendo tomado nuestra Caligrafía un carácter de hermosura y gravedad, que la ha realzado sobre manera, era preciso que atendiéramos con esmero á acomodar al nuevo estilo un artículo de enseñanza, que se sabe es de los mas elementares en las casas de educacion. Este objeto nos ocupa ya algunos años; pero en el presente ofrecemos al examen del público los trabajos de los Seminaristas en esta parte. Y como no es posible que todos tengan un talento apto y una organizacion bien dispuesta para el manejo de la pluma; los mas adelantados de la Clase de escribir presentarán planas de su letra de diferentes tamaños, en que se dé idea del rumbo, que seguimos en esta Escuela y de los progresos de los niños: de los quales algunos son todavía de muy corta edad, y otros vienen con bien arraygados principios de formas viciosas y arbitrarias.

Estos conocimientos prácticos es del caso asegurarlos, haciéndoles aprender algunos documentos, á que puedan acudir para rectificar la colocacion del brazo y mano, el manejo del instrumento; y la disposicion de letras y líneas, quando acaeciére desviarse de las reglas, que toman con el exercicio, como es consiguiente á la distraccion de los niños, y á la debilidad de sus primeras impresiones. Dirán de memoria estos documentos en quatro diálogos con los títulos siguientes: *eleccion y corte de las plumas; modo de tomar la pluma; manejo de la pluma y trazos que da; advertencias para escribir con comodidad, hermosura y proporción.*

Todavía se disputa la preferencia entre la nueva forma y la que llaman *redonda*; aunque este punto parece decidido, si por sistema general hemos de ajustar las obras de las artes á un método exacto, á principios de buen gusto, de belleza, de proporción y economía. Por tanto, á fin de deferir al gusto de to-

dos, presentarán también los Seminaristas de la misma Clase algunas muestras de letra redonda.

LENGUA LATINA Y HUMANIDADES.

Como el estudio de los idiomas exóticos suele ser uno de los principales en los Seminarios de educacion, y con preferencia el de los idiomas que llaman sabios, desde que las ciencias hablan en lengua extraña por la necesidad de comunicárselas unas naciones á otras consiguiente á la decadencia y vicisitud de los imperios; siguiendo una práctica tan universal y tan acomodada al estado de la literatura, atendemos á instruir á nuestros Seminaristas en algunas de dichas lenguas.

Por lo que toca á la latina, darán razon de su instruccion en ella por sus Clases respectivas, presentándose á traducir los Autores, en que se exercitan en cada una de ellas.

CLASE I. Y II.

Los Seminaristas de la I. y II. Clase traducirán en la Synopsis que va al fin del libro de las Historias Selectas Sagradas, y en los seis primeros Diálogos de Juan Luis Vives. Los dirán también entre muchos en la forma misma de diálogo, tomando cada uno el nombre y encargo de las personas que en ellos hablan. Los mas adelantados harán análisis etimológica de qualquiera dición, ó período, declarando el artificio de las oraciones, que pertenecen á menores.

CLASE III.

Los de la Clase III. traducirán donde se les señale del latín al castellano los quatro libros de *Cartas Selectas* de Ciceron, las *Vidas* de los Varones Ilustres de Cornelio Nepote, las *Fábulas* de Fedro y los Diálogos de Juan Luis Vives, explicando quando ocurra qué sea Carta, Historia, Fábula y Diálogo. Los mas adelantados traducirán también el libro de la *Introduccion* á la Sabiduría del mismo Autor; ú otro qualquiera, cuya dificultad no exceda la capacidad, que en los de esta Clase se supone. Del castellano al latín verterán La Guia de la Juventud, ú otro escrito de esta naturaleza.

Y para manifestar el uso, que comienzan á hacer de sus co-

nocimientos en la Composición, dándoseles asunto proporcionado, compondrán los mas adelantados cartas latinas de las seis especies siguientes, narratorias, comendaticias, gratulatorias, consolatorias, suasorias y oficiosas.

Antigüedades Romanas.

Hemos pensado en dar á los de esta Clase algunas nociones de las Antigüedades Romanas, puesto que tanto conducen á la mejor inteligencia de los autores latinos, en cuya traducción se ejercitan. Estas las reducimos á los capítulos siguientes que dirán de memoria: de la división de los Romanos en Tribus y Curias; de los Senadores; del orden de los Caballeros; de los Magistrados; del Rey y del Prefecto de los Céleres; de los Consules; de los Pretores; de los Ediles; de los Tribunos de la Plebe; de los Questores; del Dictador; de los Censores; del arreglo de la Milicia; de los órdenes de Soldados; de los Capitanes.

CLASE IV.

Los Seminaristas de esta Clase se instruyen en la Retórica, Poética, Mitología, Composición y Version de Autores.

Retórica.

Todos los Eruditos saben cuán útil y necesaria es la Retórica para las gentes de letras, y tambien para muchas, que no las profesan; porque unas y otras tienen necesidad de decir bien lo que hablan. Por eso procuramos instruir á nuestros Alumnos en esta importante Arte, para que á lo ménos tengan entendidos sus preceptos, quando sean capaces de la Elocuencia, que ademas de las reglas de la Retórica necesita del conocimiento de otras artes y ciencias, como tambien de mucho ingenio y discrecion. Lo que al presente ofrecen de esta Arte es notar los tropos y figuras, que ocurran en los períodos, que traducirán de los Autores; explicar la parte de la Oración Retórica, que se les assignare para traducir en las Oraciones de Ciceron; y exponer las reglas de los progimnasmas que compusieren. Pero ademas de esto los mas adelantados ofrecen responder á las preguntas, que el Auditorio gustare hacerles de los tratados, que se pondrán despues.

Poética.

Al estudio de la Retórica juntamos el de la Poética, que enseña una elocuencia mas sublime y difícil, pero mas amena y agradable, y por lo mismo muy apta para los jóvenes, que siempre necesitan de algun halago y lenitivo, que les mitigue la aspereza de los otros estudios mas serios. Pero debemos contentarnos con las composiciones propias de su edad, é ingenio pueril, destituido de los auxilios necesarios para la perfecta Poesía. De esta Arte dirán las definiciones explicadas de la Epopeya, Tragedia, Comedia, Oda, Himno, Elegía, Sátira, Egloga, Geórgica, Epigrama, Idilio, Fábula, Epístola y Silva. Recitarán de memoria el precepto de la Arte Poética de Horacio, que se les pidiere. Medirán y probarán los versos Hexámetros, Pentámetros, Jámbicos Dímetros y Trímetros, Escazontes, Trocaicos Dímetros y Tetrametros, Anapésticos Dímetros, Glicónicos, Asclepiadeos, Ferecracios, Sáficos, Adónicos, Alcaicos y Falacios, todos los cuales se contienen en los Poetas, que traducirán. Ultimamente explicarán la estructura de los poemas españoles Redondilla, Octava, Décima, Soneto, Oda Anacreóntica, Endecha, Idilio, Romance, Lira y Endecasílabos.

Mitología.

De la Mitología, cuya noticia es tan necesaria para la inteligencia de los Poetas, que sin ella no se pueden traducir muchos lugares, darán razon de la Deidad fabulosa, que ocurra en la version de los Poemas.

Composicion.

Con el estudio teórico de los preceptos retóricos y poéticos se debe unir la práctica por medio de la Composición; porque de estas dos cosas se puede decir aquello de Horacio en la Epístola á los Pisones: *Alterius sic altera poscit opem res, et conjurat amice*. Por lo qual se exercitan nuestros Seminaristas en la Composición española y latina de prosa y verso, como lo acreditarán, componiendo en prosa castellana y latina los progimnasmas Laudatoria, Vituperacion, Comparacion, Epopeya, Descripcion, Narracion, Chria, Sentencia, Tesis, Refutacion, Confirmacion. En verso castellano compondrán Redondillas, Octavas, Décimas

mas, Sonetos, Odas Anacreónticas, Romances, Endecasílabos, Idilios, Endechas, Liras. En verso latino harán Hexámetros y Pentámetros, Jámbicos Dímetros y Trímetros, Sáficos y Adónicos, y Anapésticos Dímetros.

Versiones.

En las Versiones de los buenos Autores es en donde se entienden mejor y mas fácilmente los preceptos de la Retórica y Poética; porque se hallan todos practicados por varones doctísimos en dichas Artes. Los Seminaristas de esta Clase traducirán al español en nuestra Coleccion de Poemas Latinos á Plauto, Catulo, Horacio, Tibulo, Propertio, Ovidio, Persio, Juvenal, Séneca, Marcial, Pedro, Papinio, Ausonio y Prudencio. Asimismo traducirán las Eglogas y Eneida de Virgilio, y las Oraciones de Ciceron dichas á favor de Marcelo, Ligario y Deyótaro. Finalmente del español al latin ofrecen traducir el Compendio de la Historia de España.

LENGUA GRIEGA.

Otra de las lenguas sabias es la griega. No se puede negar que á ella deben mucha parte de su ilustracion las naciones cultas; y las épocas de su literatura suelen ser las del restablecimiento y aprecio de este estudio. Por cuyo motivo lo vemos en el dia felizmente promovido: y debiendo nosotros insistir en un sistema de tanta consecuencia, damos tambien á algunos Seminaristas conocimientos del idioma griego. Al presente están exercitados en las declinaciones y conjugaciones de nombres y verbos así regulares, como irregulares de toda especie, en las significaciones y regencia de las preposiciones, en los adverbios y demas partes de la oracion, en los accents y en los principales idiotismos de la lengua. De todo lo qual darán razon, explicando las cláusulas, que se les asignaren de los libros que ofrecen para la version; á saber, el Evangelio de San Lucas, y los Hechos Apostólicos. Traducirán tambien de Luciano los siguientes Diálogos: Diógenes y Mausolo; Menipo y Tántalo; Júpiter, Esculapio y Hércules; Cíclope y Neptuno; Júpiter y Apolo. De Homero traducirán el primer libro de la Odisea: manifestarán los principales dialectos de que usa este Poeta, y darán

una breve noticia de los países en que se usó el ático, el jónico, el dórico y el eólico, y en qué dialectos escribiéron los autores mas clásicos.

LENGUA FRANCESA.

La literatura, el comercio y otras ocurrencias de la sociedad exigen alguna instruccion en la lengua francesa. Damos á nuestros Seminaristas conocimientos metódicos de este idioma, que les dispongan para adquirir en él la perfeccion, que es fruto de otra edad y de tarea ménos interrumpida que la que ahora pueden llevar. El exercicio de los que concurren á esta enseñanza se reducirá á decir en frances en forma de diálogo frases familiares y expresiones usadas en la conversacion, que se propondrán unos á otros en castellano: despues leerán y traducirán al castellano el texto frances de las Aventuras de Telémaco hasta el fin del 2. libro, que es hasta donde les ha permitido llegar en este año su precisa atencion á otros objetos.

LENGUA INGLESA.

Tiene generalmente tanta aceptación la lengua inglesa, y se halla tan introducida por el comercio, politica, é ilustracion de los pueblos, que debemos pensar en aficionar á su estudio á los Educandos. Pero no habiendo sido posible destinar en el presente año algunos de ellos á esta enseñanza, solo el Seminarista D. Pablo Sirera se presentará á dar razon de la instruccion, que en ella ha adquirido en este año, habiendo estado al mismo tiempo ocupado en las Matemáticas. Ofrece conjugar qualquier verbo regular, ó irregular, afirmativa y negativamente, y con interrogacion afirmativa y negativa: vertir al castellano donde se le señale de los tres primeros libros del texto puro ingles de las Aventuras de Telémaco, y de castellano á ingles las 29 lecciones, que contiene la primera parte del tomo I. del Catecismo de Fleuri con sus preguntas y respuestas; explicando las partes de la oracion, que se le pregunten en el discurso de la traduccion.

MATEMÁTICAS.

De las Matemáticas, cuya importancia en los Seminaris es

bien notoria para que aquí nos detengamos en manifestarla, demostrarán y resolverán los Seminaristas de esta Clase los teoremas y problemas que van adelante en este Quaderno. Hemos atendido á instruirlos en los fundamentos teóricos de las reglas elementares de cálculo, y en la naturaleza y expresion propia de las cantidades contrarias: cuyos principios no suelen comunmente proponerse con toda la luz, que necesitan para dexasen entender de los principiantes de manera que no se embarace su discurso en medio de tanta abstraccion, y puedan verificar sus conceptos con el resultado práctico de los problemas, y de ahí habituarse á formarlos y producirlos con naturalidad y limpieza. Pero contemos así en este, como en los demas artículos de estas Ciencias, con la transcendencia de los jóvenes que comienzan un estudio de tanta reflexion, y con la dificultad de hallarse ya en ellos todas aquellas circunstancias que constituyen un buen talento matemático.

La teoría de los logaritmos se les ha enseñado con alguna novedad. Observábamos que suelen dar principio los Autores á esta hermosa doctrina, proponiendo desde luego los antecedentes, que inmediatamente van á inferir el sistema de los logaritmos tabulares, sin discurrir ántes por los elementos de este ramo de Algebra con toda la generalidad que tiene. De esta limitacion procede el buscar y establecer el fundamento de los teoremas del cálculo logarítmico en la calidad y orden de los exponentes de la progresion general $a: a^2: a^3: a^4: a^5: \dots$, cuyos exponentes se toman, como privativamente y con exclusion de otros, por términos proporcionales aritméticos, ó logaritmos de los geométricos: siendo así que estos teoremas se fundan, con la evidencia que cabe á una rigurosa demostracion, en la simple combinacion de dos progresiones, una geométrica qualquiera que comienze por 1, y otra aritmética qualquiera que fuere, quedando á arbitrio del Analista variar esta combinacion segun le pareciere en quanto á la correspondencia, ó colocacion respectiva de los términos de ambas series. De estas observaciones, que hemos hecho con prolixidad, se deducen fórmulas muy generales de logaritmos de productos, se deducen, potencias, raíces; y de estas vienen á inferirse despues por una limitacion sucesiva de condiciones las fórmulas del sistema comun. Por este camino nos parece se expone el asunto con mas claridad, se ataja mucha cavilacion, y no se tropieza con varias dificultades, que ocurren por otro rumbo.

La Trigonometría rectilínea va propuesta elementarmente con

exposicion fundamental de la variacion de los senos, cosenos y demas líneas: y se tratarán sus verdades sobre un instrumento construido para su mejor explicacion.

La análisis de los problemas de 1º y 2º grado, que se podrian proponer á nuestros Alumnos, pide tanta abstraccion y sosiego, que seria temeridad exponerlos á semejante tentativa; y esta destreza es fruto de mas tiempo de estudio. Bastará presenten, á quien los pida, los quadernos en que han exercitado esta vasta materia.

ESFERA.

El conocimiento de la Esfera es bien importante. La posición del Globo terráqueo relativa á la de los otros cuerpos colocados por el supremo Artífice en el espacio inmenso que nos rodea, los círculos que en él se consideran, el rumbo del Sol, el movimiento de los Planetas y demas particularidades de esta materia, dan mucha luz para el estudio de las ciencias naturales, y en fin forman un ramo de erudicion muy apreciable. Expondrán algunos Seminaristas las nociones suficientes, que de todo esto se les dan.

GEOGRAFÍA, CRONOLOGÍA, É HISTORIA.

Mas importante es aun la Geografía: pues no parece pueda disimularse en gentes de mediana instruccion el que ignoren, ó equivoquen la situacion de los puntos principales del Globo que habitamos. Nuestros Seminaristas, explicada la variedad de círculos, que en el Globo terrestre se consideran, su division por zonas y climas, la significacion de los términos principales de Geografía con relacion al estado natural de la Tierra y al gobierno político de los pueblos, y otras especies concernientes, describirán la Europa, Asia, Africa, las dos Américas, la España, la Palestina y el Mapa del viage de Eneas desde Troya á Italia.

Las noticias que van esparcidas en la descripcion de los mapas, las que presenta tanto el Carecismo histórico, como la explicacion de los quatro Imperios, y las que ofrecen los Autores que se manejan en las Clases del Seminario, llegan á componer una instruccion de Cronología, é Historia, que aunque ligera, se considera bastante en una edad tan implicada en objetos de ma-

yor momento. Con esto pueden los Seminaristas tomar gusto á este género de erudicion, y disponerse para hacer en lo sucesivo otros progresos segun la inclinacion de cada uno.

DISEÑO.

El Diseño infunde principios de buen gusto y de proporcion, y cierta finura, que trasciende hasta pulir nuestros conceptos intelectuales, siendo así que estos se modifican segun los objetos, á que se habitúan los sentidos, y que el que diseña por reglas, no mira en lo que imita y hace sino proporcion, hermosura y verdad, de donde resultan ideas bellas, combinaciones exáctas, y una propiedad y delicadeza en el pensar, que regula y facilita nuestros proyectos mecánicos. Ventajas tan considerables juntas á la excelencia y utilidad, que desde luego se reconoce en las Nobles Artes, nos empeñan en promover esta enseñanza quanto permite el corto tiempo, que á ella pueden dedicar los Seminaristas, quienes logran bastante, si sacan á lo ménos del Seminario elementos de delineacion, estilo en gastar el lápiz, propiedad en imitar y algun tino en usar la aguada. Manifestarán algunos de ellos sus progresos en esta parte, presentando diferentes obras suyas de lápiz, de aguada y pluma.

BAYLE.

Se dará fin á estos Exercicios en los tres dias con el Bayle, de que toman alguna leccion nuestros Alumnos conforme al tenor de nuestro Plan de Educacion.

Se presentarán á los siguientes Exercicios los Seminaristas

D. FRANCISCO VIDAL.	D. VICENTE RIUS.
D. PASQUAL PEREZ QUIN- TERO.	D. ANTONIO MUÑOZ.
D. PABLO SIRERA.	D. TOMAS TERRÁES.
D. MANUEL MARIN OR- DOÑEZ.	D. LINO MAHAMUD.
D. JOSEPH MARIN OR- DOÑEZ.	D. JOSEPH CASTELLÓ.
D. JOSEPH GONZALEZ CARVAJAL.	D. JOSEPH SEMPERE.
D. VICENTE VERGARA.	D. JOSEPH MONTELLANO.
D. FRANCISCO SANCHEZ DEL VILLAR.	D. JOSEPH JAUDÉNES.
D. SIMON CASAURRANC.	D. FLORENCIO IMAZ.
D. PEDRO MONCADA.	D. LUIS BERNABEU.
D. RAMON AVARIA.	D. QUINTIN BAKIDAD.
D. GABRIEL VALLES.	D. LEONARDO GALINDO.
D. MANUEL PEREZ.	D. ANTONIO CATALÁ.
D. LUIS MONFORT.	D. FERNANDO GONZALEZ.
D. JOAQUIN FERRER.	D. CARLOS COVARRUBIAS.
D. JUAN ANTONIO WHITE Y THERRY.	D. JOSEPH IMAZ.
D. LUIS ESCOTO.	D. FRANCISCO ALGUER.
	D. ISIDRO DIEGO.
	D. ANDRES RAMON VI- SEDO.
	D. JOSEPH WHITE Y MA- CRAGH.
	D. JOAQUIN CRESPO.

D. ANTONIO DE FIVALLER.	D. ANTONIO MOLINA.
D. PATRICIO WHITE.	D. ROQUE ESCOTO.
D. PEDRO SISTERNES.	D. FERNANDO DISDIER.
D. JOSEPH WHITE Y THER- RY.	D. JOSEPH TORREBLANCA.
D. MANUEL AGULLÓ.	D. LUIS DALP.
D. JOSEPH ORTIZÁ.	D. JOSEPH IGNACIO PI- ÑANA.
D. JUAN BAUTISTA RUBIO.	D. BERNARDO TORRES.
D. JUAN RODRIGO.	D. PASQUAL ORTIZ.
D. RAMON HERRERO.	D. IGNACIO MALLENT.
D. PASQUAL GARRÍGUES.	D. FRANCISCO JAUDÉNES.
D. JOSEPH JULIAN OR- TEGA.	D. ANTONIO AGUSTIN DE LA PEÑA.
D. JUAN RIERA.	D. CARLOS GARCIA.
D. CIRÍACO PEREZ DE LA RIBA.	D. FRANCISCO RODRIGUEZ.
D. JOSEPH MULET.	D. ANTONIO ROQUEROLS.
D. JUAN MEZQUITA.	D. PEDRO ANT. BLANCO.
D. FRANCISCO MUÑOZ.	D. FRANCISCO DE PAULA PANDO.
D. ANTONIO PLANELLS.	D. RAFAEL ANTON.
D. MARTIN BELDA.	D. CARLOS ORTIZ.
D. FRANCISCO BELDA.	D. JUAN BAUTISTA CA- RACCIOLI.
D. JUAN PABLO MAESTRE.	D. EUSEBIO MARÍA DE LOS HEROS.
D. ANTONIO BERNABEU.	D. JOAQUIN HERRAN.
D. VICENTE BELDA.	
D. MANUEL MONSERRAT.	

ORDEN DE LOS EJERCICIOS.

Dia primero.

Presentándose los Seminaristas al Auditorio, dará principio á la funcion D. Pablo Sirera con un Discurso.

Los Alumnos de la Clase de Matemática D. Francisco Vidal, D. Pasqual Perez Quintero y D. Pablo Sirera tendrán este dia su ejercicio en tres ratos distintos en que se presentarán los tres, respondiendo á los inteligentes que gustaren preguntarles de los tratados y proposiciones que adelante van extendidas, con el órden y método que allí se previene.

Despues dará razon de su instruccion en la lengua inglesa D. Pablo Sirera, señalándosele de antemano por el Auditorio el pasage de Telémaco, ó capítulo del Catecismo de Fleuri que haya de traducir, y el verbo, ó verbos que haya de conjugar.

En los intermedios se dirán algunas Poesías, ó Fábulas, ó se describirá algun Mapa: y en uno de ellos D. Vicente Vergara, D. Manuel Marin Ordoñez, D. Joseph Ignacio Piñana, y D. Francisco de Paula Pando representarán un Idilio castellano intitulado *Los Pescadores*, cuya introduccion dirá D. Joseph Gonzalez Carvajal.

Dia segundo.

D. Vicente Vergara abrirá la funcion de este dia con una Oracion latina *de asserenda Poesis honestate*.

En seguida dirán los Seminaristas los capítulos, que se les señalaran del Catecismo de Fleuri, cuyos títulos son:

Primera parte. De la Creacion. Del pecado del primer hombre. Del Diluvio y de la Ley natural. De Abraham y de los otros Patriarcas. Del Cautiverio de Egipto y de la Pasqua. Del camino en el desierto y de la Ley escrita. Del Testamento y confederacion de Dios con los Israelitas. De la Idolatría. De David y del Mesías. Del Cisma, ó division de Samaria. De los Profetas. De la cautividad de Babilonia. Del estado de los Judíos despues de la cautividad de Babilonia. De los Judíos espirituales y carnales. Del Nacimiento de Jesu-Christo. De San Juan Bautista. Del llamamiento, ó vocacion de los Apóstoles. De la predicacion de Jesu-Christo. De los enemigos de Jesu-Christo. De la Pasion de Jesu-Christo. De la Muerte de Jesu-Christo. De

la Resurreccion de Jesu-Christo. De la baxada del Espíritu Santo sobre los Apóstoles. Del llamamiento, ó vocación de los Gentiles. De la Fundacion de las Iglesias. De la Tradición y de la Escritura. De la ruina de Jerusalem. De las persecuciones. De la libertad de la Iglesia, y de los Monges.

Segunda parte. De la Fe, de la Esperanza, y de la Caridad. De la Trinidad. De la Encarnacion del Verbo, y Redencion del género humano. De la baxada de Jesu-Christo á los Infernos, de la Resurreccion y de la Ascerision. Del Juicio. Del Espíritu Santo. De la Iglesia. De la Comunión de los Santos. Del Perdón de los pecados. De la Resurreccion y de la Vida eterna. De la Oracion del *Padre nuestro*. De las otras Oraciones. Del Decálogo. De los tres primeros Mandamientos. Del quarto, quinto y sexto Mandamiento. De los quatro Mandamientos últimos. De los tres primeros Mandamientos de la Iglesia. De los otros dos Mandamientos de la Iglesia. De los Sacramentos. Del Bautismo. De la Confirmacion. De la Eucaristía. De la Comunión. Del Sacramento de la Penitencia. De la Extrema-Uncion. Del Orden, y del Matrimonio.

Luego algunos Alumnos de la Clase de escribir dirán los Diálogos, que arriba expresamos en el artículo *Arte de escribir*; y á continuación presentarán al Auditorio un gran número de Muestras de letra suya D. Quintín Baradad, D. Joseph Ignacio Piñana, D. Joseph White y Macragh, D. Juan Antonio White y Therry, D. Patricio White y Macragh, D. Joseph Torreblanca, D. Luis Bernabeu, D. Leonardo Galindo, D. Vicente Vergara, D. Rafael Anton, D. Joseph Mulet, D. Francisco Belda, D. Eusebio María de los Heros, D. Antonio Roquerols, D. Joseph Ortizá, D. Manuel Monserrat, D. Joseph Jaudenes, D. Francisco Jaudenes, D. Juan Pablo Maestre, D. Juan María Caraccioli, y D. Francisco Rodriguez.

En seguida los Seminaristas de la Clase quarta D. Manuel Marin Ordoñez, D. Joseph Marin Ordoñez, D. Joseph Gonzalez Carvajal, D. Vicente Vergara, D. Francisco Sanchez del Villar, D. Simon Casaurranç, D. Pedro Moncada, D. Ramon Avaria, D. Gabriel Valles, D. Manuel Perez, y D. Luis Monfort traducirán en la Coleccion de Poemas Latinos lo que se les asigne, darán la definicion del Poema traducido, medirán y probarán los versos señalados; explicarán los tropos y figuras retóricas, que ocurran en la version; y recitarán de memoria el precepto asignado del Arte Poética de Horacio.

Seguirá la version de Virgilio, Ciceron, é Historia de Espa-

ña, dando noticia de la Deidad fabulosa, que ocurra en Virgilio y demas Poetas traducidos; y explicando la parte de la Oracion Retórica, que les haya tocado traducir en Ciceron.

Saldrán algunos Seminaristas á responder á las preguntas de Retórica.

De la Naturaleza de la Retórica. Qué cosa sea Retórica. Qué sea su materia, su utilidad, y cuántas partes tenga. De cuántos modos sea la cuestión oratoria. Quáles sean los medios para alcanzar la Elocución. Qué sea el fin y obligacion del Orador.

De la Invencion. En qué se emplea la Invencion. Qué son lugares oratorios, cuántos, y de cuántas maneras son. Qué cosa es Definicion, Enumeracion de partes, Notacion, Conjugados, Género, Especie, Semejanza, Desemejanza, Contrarios, Repugnantes, Adjuntos, Antecedentes, Consiguientes, Causa, Efecto, Comparacion, Prejuicios, Fama, Escrituras, Juramento, Tormentos, y Testigos.

De la Argumentacion. Qué cosa sea Argumentacion. Qué sea Silogismo, Entimema, Dilema, Exemplo, Induccion.

De los Afectos. Por qué razon deba el Orador conocer los Afectos, y el modo de moverlos. Qué cosa sea Afecto. Qué sea Amor, Odio, Temor, Vergüenza, Gozo, Esperanza, Emulacion, Misericordia, Indignacion, Ira, Mansedumbre, y por qué medios se muevan estos afectos.

De la Disposicion. Qué ensena la Disposicion. Cuántas son las partes de la Oracion Retórica. Qué es Exordio, de cuántas maneras es, quáles son sus virtudes y vicios. Qué es Narracion, de cuántas maneras es, y quáles son sus virtudes. Qué es Proposicion, cuándo se llama Division ó Particion, qué circunstancias debe tener, y cuál es su utilidad. Qué es Confirmacion, y de qué se forma. Qué es Confutacion, y de qué modo se hace. Qué es Peroracion, de qué cosas consta, y quáles son sus virtudes.

De la Elocucion. En qué consista la Elocucion, y en cuántas partes se divida. Qué sea Tropo. Qué sea Metáfora, Metonimia, Síncdoque, Ironía, Catacrésis, Alegoría, Metalépsis, Antonomasia, Sarcasmo, Antífrasis.

De las Figuras de Palabras. Qué es Figura, y de cuántos modos es. Qué Figuras se hacen por aumento de palabras. En qué consiste la Repeticion, Conversion, Complexion, Conduplicacion, Circulo, Polisindeton, Reduplicacion, Gradacion, Sinonimia. Qué Figuras se hacen por disminucion de palabras. Qué es Ellipsis, Zeugma, Asyndeton. Qué Figuras se hacen por-se-

mejanza de palabras. Qué es Denominacion, Similitud de cadencias, Similitud de finales, Derivacion.

De las Figuras de Sentencias. Quántas sean las Figuras de Sentencias mas aptas para enseñar á los oyentes la causa. Qué sea Comunicacion, Suspension, Correccion, Transicion, Distribucion, Interposicion, Licencia, Concesion, Antítesis, Sentencia, Etiologia. Quántas sean las Figuras de Sentencias mas acomodadas para delectar á los oyentes. Qué sea Apóstrofe, Hiperbole, Dialogismo, Prosopopeya, Descripcion. Quáles sean las Figuras de Sentencias mas conducentes para mover los afectos del Auditorio. Qué sea Interrogacion, Sujecion, Preocupacion, Retención, Expolición, Dubitación, Pretericion, Deseo, Imprecacion, Deprecacion, Exclamacion, Aclamacion.

De la Amplificacion. Qué cosa sea Amplificacion, y cómo se haga. Qué cosa sea Epiteto, ó Apósito, Perífrasis, ó Circunloquio.

Del Período. Qué es Período, de quántas partes consta, y de quántas maneras es. Qué es Periódicon, Pneuma, Tasis, Schenónenes. Quando se habla por incisos, miembros, periódicamente. En qué se distingue el Período Retórico del Gramático. Qué es Número Periódico.

Del Estilo. Qué es Estilo, y de quántos modos es. Qué es Estilo Sublime, Infimo, Mediano, y en qué composiciones se debe usar de cada uno de ellos. Qué es estilo Lacónico, Atico, Rodio, Asiático. De donde provino la diversidad de estos Estilos. Cómo se usará de buen Estilo.

De la Pronunciacion. Quántas cosas se requieran para la perfecta Pronunciacion. Qué sea Memoria, Voz, Accion, y qué circunstancias deban tener la Voz y Accion.

Dirán de la Poética, qué cosa es Epopeya, Tragedia, Comedia, Oda, Epodo, Himno, Elegia, Sátira, Epigrama, Idilio, Fábula, Epístola, Silva, Egloga, Geórgica.

Pedirán asuntos de composicion en prosa y verso, tanto en castellano como en latin; y mientras componen D. Luis Bernabeu y D. Juan Antonio White representarán una Egloga castellana.

Leerán las composiciones, y explicarán su estructura segun reglas de Retórica y Poética. Luego describirán el Mapa del viaje de Enéas.

Expondrán despues algunos Seminaristas los conocimientos, que han tomado de la Esfera y principios de Geografia.

Se dará noticia histórica de los quatro Imperios y del de Jesu-Christo, exponiendo la vision de Nabucodonosor, la interpretacion de Daniel, el Imperio de los Asirios, Persas, Griegos, Romanos;

qué idea debemos formar del Imperio de Jesu-Christo; sentido de las profecias de Daniel sobre este particular; excelencia, bondad, y grandeza del Reyno de Jesu-Christo.

En los intermedios de este dia se describirán Mapas, y se dirán algunas Fábulas.

Dia tercero.

D. Francisco Jaudenes comenzará con un breve Discurso los Ejercicios de este dia.

En seguida responderán los Seminaristas del Tratado *Costumbres de los Christianos*, por las preguntas que siguen.

Vida de Jesu-Christo. Quando tuvo su perfeccion la Religion Christiana. Qué efectos produjo la doctrina de Jesu-Christo. Si fué cosa mas difícil atraer á los Gentiles á la perfeccion Christiana, que á los Judíos. Qual es el exemplo de la vida mas perfecta. De qué nos dió exemplo Jesu-Christo. Qué virtudes encontramos primeramente en Jesu-Christo. Quántos años empleó en la vida particular, y quántos en el ministerio público. Qué oficio escogió. De qué manera se preparó para la obra de su Mission. En qué se empleaba Jesu-Christo en el Desierto. Cómo hacia los milagros. Si necesitaba de mucha paciencia. Si era su vida muy penosa. Si vivia con mucha pobreza. Cómo caminaba. Si era mucha su modestia. Quáles eran sus acciones. Qual era su exterior. Qual su vida. Si conservaba mucha dignidad en su exterior. Con qué máxima obraba. Si le buscaban las gentes. De qué manera enseñaba á los hombres. Qual era su discurso, ó razonamiento. Qué principios estableció. De qué pruebas se valia. Cómo instruía á sus Discípulos. Cómo vivia con ellos. Si cuidaba mucho de enseñarles. Quiénes se entienden aquí por sus Discípulos. De quiénes se componia ya entónces la Iglesia. En estas distinciones de Fieles, Discípulos y Apóstoles qué grados de caridad nos enseña Jesu-Christo. Si tenia otros amigos á mas de los Apóstoles. Si amaba á su Madre. A quienes se extendia su caridad. Si amaba á su patria. Qué otras virtudes enseñaba Jesu-Christo. Si usaba de autoridad en las cosas temporales. Quántas virtudes podemos notar en su vida santísima. Si fué Jesu-Christo muy sensible á los tormentos de su pasion. Si tuvo mucha constancia. Qual era su silencio. Qual se mostró pendiente en la Cruz. Quáles fueron los Apóstoles despues que recibieron al Espiritu Santo. Cómo enseñaban. Los Discípulos de los Apóstoles qué servicio hacian á las Iglesias. Puestos ya en sus Iglesias á qué se aplicaban.

Iglesia de Jerusalem. Qué fué la Iglesia de Jerusalem. Qué nos pinta la Escritura aquellos dichosos Fieles, que recibían las instrucciones inmediatamente de los Apóstoles y de sus Discípulos. A qué se reduce el sumario de esta tan excelente descripción. De qué personas se componía aquella Iglesia de Jerusalem. Qué género de vida vivían. Qué exemplo nos presenta este tenor de vida de los primeros Christianos. Quiénes tenían exemplos mas perfectos de vida comun, los Judíos, ó los Gentiles. Quiénes eran los Esenos. Quiénes los Terapeutas. Qué era la raíz de la comunicacion de bienes entre los Christianos de Jerusalem. Qué obligaba á los primeros Christianos á vender sus posesiones. Qué venía á ser la vida comun entre los Fieles. Si los Fieles de Jerusalem trabajaban con sus manos. Qué quiso expresar el Autor de los Hechos Apostólicos quando dixo, que los primeros Fieles perseveraban en la doctrina de los Apóstoles. Cómo vivían los Fieles en el exterior. Qué ritu señala la Escritura despues de la Oracion. De qué estaban acompañadas aquellas cenas llamadas Agápes. Quanto tiempo permaneció en Jerusalem tan floreciente Iglesia. Si puede extenderse á mas esta tradicion. Si se fundaban en este tiempo otras Iglesias.

Instruccion. Qué modo se guardaba en predicar el Evangelio. A quiénes se hablaba de las cosas de Dios. Si por parte de los Fieles se publicaban algunos escritos. Qué atraía principalmente á las gentes á la Religion de Jesu-Christo. Quando alguno pretendia ser Christiano, sobre qué puntos le examinaban. Quiénes no eran recibidos para ser Christianos. Si la clase de gentes que por su mala vida eran desechadas, eran recibidas con alguna condicion.

Catecúmenos. Quiénes eran los Catecúmenos. En qué se instruían los Catecúmenos. Quanto tiempo duraba el Catecumenato. Qué otras pruebas se hacían con los que pedían el Bautismo. Si asistían á la Iglesia los Catecúmenos. Al fin de la Quaresma qué se les enseñaba. Los que se hallaban dignos del Bautismo cómo eran llamados.

Bautismo. Qué practicaban los Catecúmenos el dia del Bautismo. Cómo se bautizaban. En qué edad se bautizaban. Qué ceremonias se juntaban al Bautismo. Qué hacían comer á los nuevos bautizados. Qué vestidura llevaban. Si en el Bautismo se mudaban el nombre. Quiénes ayudaban á los recién bautizados.

Oracion. Qué era la primera y principal ocupacion de los bautizados. Cómo oraban. Qué oraciones públicas son á las que mas asistían. A qué ceremonias de la Ley antigua sucedieron los May-

times y Vísperas. Qué oracion era la que llamaban de las Lámparas. Cómo oraban los que no podían asistir á las oraciones públicas. Si á mas de los Maytimes y Vísperas oraban á otras horas. A qué parte se volvían para orar. Cómo contaban las horas de la oracion. A qué horas ademas de las dichas se levantaban á orar. Si hacían otras oraciones particulares. Cómo se servían de la señal de la Cruz.

Estudio de la Sagrada Escritura. Qué aprecio se ha hecho siempre de los Salmos. Qué leccion se añadía á la de los Salmos. Qué escritos se leían como divinos. Qué explicaba el Obispo. Cómo instruían los Obispos. Si quando explicaban el Evangelio decían alguna cosa suya. Estas instrucciones qué efecto imprimían en el espíritu de los Fieles. Si estudiaban tambien los Fieles en particular la Ley de Dios. Quanto cuidaban los Padres y las Madres de enseñar á sus hijos. Si leían muy á menudo los Christianos la Sagrada Escritura. Si en las persecuciones los Mártires echaban menos los Libros Sagrados. Si leían otros libros á mas de los sagrados. De qué lectura se cuidaba se abstuviesen los Fieles.

Modestia y gravedad de los Christianos. Si guardaban mucha modestia los Christianos. De qué vestidos usaban, y cuáles desechaban los Christianos. Si los que abrazaban el Christianismo mudaban el adorno exterior. Qué era el exterior de los Christianos. Si frecuentaban los divertimientos públicos. Qué escuelas eran el Teatro y Anfiteatro. Qué otros males reprobaban los Padres en los Espectáculos. Qué juegos y acciones condenaban los Christianos. Qué cosas mas reprobaban en la vida de los Christianos. Si es esta doctrina demasiado severa. En qué consiste la vida verdaderamente Christiana. Qué uso debe hacer un Christiano de las diversiones. Si los juegos son necesarios. Si era triste la vida de los primeros Christianos. De qué bienes gozaban los Christianos. Si los inquietaba mucho el cuidado de la posteridad. Cómo vivía la mayor parte de los Christianos. Si tenían mucho gusto en contentar sus sentidos.

Despues se presentarán á traducir, segun queda prevenido arriba, los Alumnos de la Clase tercera, D. Joaquin Ferrer, D. Juan Antonio White y Therry, D. Luis Escoto, D. Vicente Rius, D. Antonio Muñoz, D. Tomas Terrés, D. Lino Mahamud, D. Joseph Castelló, D. Joseph Sempere, D. Joseph Montellano, D. Joseph Jaudénes, D. Florencio Imaz, D. Luis Bernabeu, D. Quintin Baradad, D. Leonardo Galindo, D. Antonio Catalá, D. Fernando Gonzalez, D. Carlos Covarrubias,

D. Joseph Imaz, D. Francisco Alguer, D. Isidro Diego, D. Andres Visedo, D. Joseph White y Macragh, D. Joaquin Crespo, D. Antonio de Fivaller, D. Patricio White y Macragh, D. Pedro Sistemes, D. Joseph White y Therry, D. Manuel Agulló, D. Joseph Ortizá, y D. Juan Bautista Rubio.

Pedirán asuntos para componer cartas latinas; y mientras las componen, los que han concurrido á la enseñanza de lengua griega tendrán su ejercicio conforme á lo prevenido arriba en su artículo correspondiente; y son D. Joseph Gonzalez Carvajal, D. Vicente Vergara, D. Manuel Marin Ordoñez, D. Joseph Marin Ordoñez, D. Juan Antonio White, D. Luis Monfort, D. Antonio Muñoz y D. Quintín Baradad.

Se describirá en forma de Diálogo la Palestina en general.

Tendrán luego su ejercicio los Seminaristas de la Clase primera D. Juan Rodrigo, D. Ramon Herrero, D. Pasqual Garrigues, D. Joseph Ortega, D. Juan Riera, D. Ciríaco Perez de la Riba, D. Joseph Mulet, D. Juan Mezquita, D. Francisco Muñoz, D. Antonio Planells, D. Martin Belda, D. Francisco Belda, D. Juan Pablo Maestre, D. Antonio Bernabeu, D. Vicente Belda, D. Manuel Monserrat, D. Antonio Molina, D. Roque Escoto, D. Fernando Disdier, D. Joseph Torreblanca, D. Luis Dalp, D. Ignacio Piñana, D. Bernardo Torres, D. Pasqual Ortiz.

Entretanto se presentarán al Auditorio las Obras de los Seminaristas que concurren á la escuela de Diseño, D. Joaquin Ferrer, D. Joseph Marin Ordoñez, D. Joseph Perez Quintero, D. Luis Escoto, D. Luis Bernabeu, D. Pasqual Perez Quintero, D. Francisco Vidal, D. Manuel Marin Ordoñez, y D. Antonio Bernabeu.

Los de la Clase tercera leerán sus composiciones, y dirán los capítulos arriba puestos de Antigüedades Romanas.

Se continuará el Diálogo de la descripción de Palestina, describiendo las Tribus en particular.

Darán despues razon de su instruccion en la lengua francesa los Alumnos que se han dedicado á este estudio D. Francisco Vidal, D. Pasqual Perez Quintero, D. Joseph Gonzalez Carvajal, D. Pedro Moncada, D. Francisco Sanchez del Villar, y D. Manuel Perez.

En los intermedios de este día se describirá tambien algun Mapa, y se dirán algunas Fábulas.

Dará las gracias al Auditorio por su asistencia en los tres días D. Antonio Catalá.

ORATIO

DE ASSERTENDA POESIS HONESTATE.

Quum in his literarum exercitationibus consuetudo prævalisset, Auditores Optatissimi, dicendi de aliqua liberali arte, quæ ad eas quovis modo pertineat; nobis visum fuit hodierno die de Poesi dicere, quæ quidem magnam hujus exercitationis partem continet. Ea enim est aliquorum hominum improbitas, ut illis ipsis rebus, quæ nullam in se pravitatem habent, pravissime utantur, ut suis voluptatibus satisfaciant. Et quamquam hoc in aliis rebus multis, etiam ingenius artibus, sæpe faciant; certe mirum est, quanto frequentius in ipsa Poesi exsequantur. Quo fit, ut hæc Ars honestissima, singulari pulchritudine, atque nobilitate prædita, hujusmodi hominum pravitate tamquam turpis, abjecta, mirisque modis deformata sæpissime nobis appareat. Quumque pluri nesciant, quod sit artis vitium, quodque sit artificis; ipsi utrumque confundentes, artificis vitium arti tribuunt, eamque judicant vitiosam, quum *re vera vitium totum artificis est*. Hinc occasionem capiunt opportunissimam contemnendi Poesim, atque vituperandi: hinc juvenes reprehendendi, qui aliquam illi operam, studiumque navant: hinc denique pueros hortandi, ne quid in illa temporis insument. Quæ quum ita sint, nostra præsertim, qui hanc honestissimam Artem profitemur, videtur interesse, omnia artificis vitia ab ipsa Arte depellere, suam sibi honestatem vindicare, eamque, qualis re ipsa est, vobis exhibere. Non quia putemus, esse hujus Artis adversarios inter vos, qui tanto studio his exercitationibus adestis; sed quoniam reum ab adversariis absentibus defendere, neque novum est Oratoribus, neque inusitatum. Videtis igitur, Auditores Ornatiissimi, cujusmodi sit causa, quam hodie coram hoc gravissimo tot, tantorumque virorum consessu nobis agendam suscipimus. Nunc a vobis petimus, ut, si hujus orationis argumentum vobis gratum, probatumque fuerit, eam attentionem nobis præstetis, quam aliis in causis præstare consuevistis, quamque in hac, non minus quam in illis, expectamus. Ut au-

tem Poesis honestatem, quam asserimus, clarius possitis cognoscere; dicendum nobis est de illius natura, et fine, de origine, et effectibus, de primis suis cultoribus, et aliis huiusmodi rebus, quae penitus ipsam ostendunt.

Est igitur Poesis perfecta quaedam humanarum actionum imitatio, quas hominibus proponit, ut illas etiam exsequantur, et ab aliis optimam agendi rationem addiscant. Actiones autem, quas imitatur, et proponit, sunt tantum probae, atque felices, quarum laudabilis exsequutio homines alliciat, et doceat aliorum probam, et felicem vitae rationem exercere. Quando vero improbas, et infelices pravorum hominum actiones imitatur, et ante oculos ponit; ipsis etiam dedecus, aut supplicium adjungit, quod secum attulerunt, ne illas homines condiscant, sed potius dedecoris, aut supplicii timore affecti fugiant, suasque, si forte similes fuerint, corrigant, et emendent. Hoc certe faciunt omnia poemata majora; sed alia minora, quae hominum actiones tam proprie, ac aperte non imitantur, saltem illas referunt; et aut laudant, atque commendant, si probae sunt, et laudabiles; aut vituperant, atque reprehendunt, si vituperio, et reprehensione dignae judicantur. Quapropter rota Poesis hominis vitam instituit, atque ad honestatem dirigit, quocumque modo aliorum hominum actiones proponat. Quid autem turpe, quid vituperabile in huius Artis natura videtur? quid non potius honestissimum, et laude dignissimum?

Finis autem Poeseos est mores hominum, et actiones, totamque vitae rationem docere; non austere instar aliarum artium, ac scientiarum, sed maxima cum suavitate, dulcedine, atque delectatione. Doctrina, quam tradit Poesis, oritur ex laudabili aliorum hominum exemplo, quod omnibus imitandum proponit, et ex ipsa Ethica, quae in bonis poematibus mirum in modum elucet. Sed suavitas, dulcedo, atque delectatio petitur ab optima carminum modulatione, a jucundis figmentis, pulchrisque imaginibus, quas adhibet, a grata styli poetici varietate, a sonoro ipsius poematis cantu, tandem ab ipso tibiarum, lyraeque sono, qui cantum adjuvat, gratioremque facit. Erat enim praeis temporibus Poesis adeo inseparabilis a cantu, atque musica; ut, quem admodum refert Athenaeus (1), Poetae non solum poemata com-

(1) Lib. 14.

ponerent, sed etiam musicant suis poematibus congruentem docerent. Hinc Poetae saepissime canere se dicunt, etiam quum poemata scribunt; hinc quoque ipsa poemata solent cantus appellare. Quomodo autem non delectabit Poesis etiam sine cantus, et musicae suavitate, quum sit loquutio sublimior, numerosior, atque splendidior omni oratione soluta? Quomodo aures non demulcebit, quum sit oratio omnibus eloquutionis ornamentis decorata? Annon animos hominum alliciet sermo omni alio sermone speciosior, illustrior, atque jucundior? Quid si Poesi conjungitur cantus, et tibiae, citharaeque sonus? Vel ipsi tunc infantes rationis expertes oblectantur, stiosque luctus, et querelas deponunt. Ipsae bestiae sectantur, consistunt, et hominis imperio libentius obediunt. Homines vero perfectioris auditus, et animi ad modulationem propensioris non delectabuntur? Docet etiam homines vitae honestatem, et rectam agendi rationem tum Philosophia, tum Historia; sed utraque longe alio modo a Poesi docet. Nam Philosophia jejune admodum, et austere, severe, et saepius cum fastu morum praecepta tradit: Historia hominum actiones aliquanto mollius refert, laudans probas, ut eas imitentur, et improbas vituperans, ut detestentur. At vero Poesis utraque suavior, et dulcior eadem praecepta in animos hominum instillat, eorumque asperitatem sua dulcedine, ac suavitate temperat: quemadmodum Medici amaram medelam aliqua dulcedine commixtam aegrotis propinant, ut remedium adhibeatur nulla aegrotorum repugnantia. Quenam autem ex his docendi rationibus sit aprior homini sua natura fastidioso, et tardo ad discenda virtutis exempla, et bene vivendi praecepta; neminem vestrum ignorare arbitror. Quid, quod Aristoteles (2) Poesim iudicat magis Philosophicam, et eruditricem, quam Historiam? Nam haec actiones proponit, quales fuerunt; at illa quales esse debuerunt, scilicet perfectiores, quam fortasse fuerunt; ideoque Poesim Historiae praeponit. Nihil autem hic videtis inhonestum, aut reprehensibile: quinimo finis Poeseos honestissimus, et utilissimus iudicandus est.

Origo vero Poesis adeo vetus est, et incognita, ut nihil de illa veri possit affirmari. Sed si multorum Auctorum conjecturis dandus est locus, suam originem habuit antiquissimis temporibus in-

(2) De Poet. cap. 10.

ter innocentes pastores, et simplices agricolas ante alias omnes liberales artes, et etiam scribendi notitiam. Hi enim in suis consuetis otis, et diebus festis incepterunt rustice quidem, sed simpliciter, et caste versibus inconditis ludere, et ipsius agri res celebrare. Ab his agrestibus incunabulis ad civitates transiit, eamque tamquam infantem vagam receperunt Ægyptii Sacerdotes, qui temporibus illis habebantur totius orbis sapientissimi, inter quos non modo crevit, sed etiam nobilissimum ministerium exercuit. Nam illi quum agresti cultu eam exuissent, et urbano, atque nitidior ornassent; Ægyptios populos suae Religionis, et Philosophiae dogmata per illam docuerunt. Videtur ab his ad Hebraeos transisse, qui jam usque a Moysis tempore Poesim habuerunt, ut testantur ejusdem Cantica alterum post maris rubri transitum, alterum quum esset morti proximus; Canticum etiam Debboræ victoriam a Sisara reportatam celebrantis, atque Davidis Psalmi. Haec enim sunt vetustiora poemata, quae post Poesis originem cognoscuntur. Ægyptii Poesim cum Graecis communicarunt, apud quos, ut Tullius fatetur (3), antiquissimum est e doctis genus Poetarum, adeo ut multo prius metrica oratione, quam prosa scriperint, quod ex multis Auctoribus constat. Hi praeter ceteros eam excoluerunt, gratiorem, et pulchriorem effecerunt, omnemque perfectionem, cujus capax est, ei dederunt. Graeci autem a Romanis debellati eam in Latium intulerunt: inde ad alias Romani Imperii nationes processit; et hoc modo ad nostra usque tempora fuit propagata. Vidistis, Auditores Amplissimi, Poesis originem; sed in ea nullum turpitudinis vestigium vidistis.

Ad Poesis effectus quod attinet, ii apud Hebraeos Poetas fuerunt, primum debitas Deo gratias agere propter maxima, quae ipsis contulit, beneficia; et ejus laudes canere propter admiranda prodigia, quae toties pro suo populo fecit: deinde suos posteros laudabili hoc exemplo docere Divinam beneficentiam, propriasque Dei laudes sacris Canticis concelebrare. Utrumque in illis elegantissimis Moysis, et Debboræ Canticis factum, et doctum videmus. David autem omnium Poetarum praestantissimus in suis Psalmis non solum Deo gratias agit, debitasque sibi laudes concinit; atque Divinam petit opem; sed etiam, quod majus est, ipsum

(3) Tusc. Quaest. lib. 1.

Deum, maxime Christum Dominum saepe canentem producit. Nolle ego, Auditores Optimi, aliquem putare, quidquam a me Divinae Majestati esse detractum, quod Deum canere dixerim. Certe David saepe in uno, eodemque Psalmo, saepius in diversis, more Poetico, atque Prophetico nunc loquitur ipse, nunc Deum loquentem inducit. Sed quomodo Deus ibi loquitur? nonne ipso metrico sermone, quo David? nonne eadem vocis, et chordarum modulatione, qua David? Sine dubio: ecce igitur Deus in Davidis Psalmis humano more canens, sicut in aliorum Prophetarum scriptis humano itidem more loquens. Non enim indignatur infinita Dei Majestas aliquando sese humanis moribus accommodare, ut ipsos homines alloquatur, ac erudiat. Quid Canticum Canticorum commemorem, illam scilicet elegantissimam Eclogam, in qua Christus, et Ecclesia, seu fidelis anima, sub castissimi, et amantissimi sponsi, ac sponsae allegoria, pastorali, et poetico more colloquuntur? Nobilissimum hunc Poesis effectum scimus etiam inter coeli beatos esse, quorum alios auditur Joannes Apostolus (4) citharis suis cantantes quasi Canticum novum; alios vidit habentes Dei citharas, et cantantes Canticum Moysis servi Dei, et Canticum Agni. Apud Ægyptios autem Poesis effectus fuit populorum eruditio cum in Philosophia, tum etiam in Religione, falsa quidem, et a veritate multum aberranti, sed Doctorum errore, non Poesis. Et certe qualiscumque illa esset Religio, si homines ad aeternae vitae felicitatem non dirigebat; saltem illos a multis vitiis aliquo modo cohibebat, et humanae societati reddebat aptiores. Aliarum vero nationum quidam eruditi viri suavitatem Poesis, et dulcedine usi sunt, ut gentes feroces, ac barbarae, ferarum ritu in montium speluncis, et campis habitantes, sine legibus viventes, et humanam carnem edentes, delinquerentur, unum in locum colligerentur, urbes conderent, et humana societate civilibus legibus adstrictae viverent. Hoc dicitur fecisse vetustissimus ille Philosophus, et Poeta Orpheus Thracius, qui quum in hujusmodi homines incidisset; Poesis, et Musicae dulcedine, ac suavitatem illos allexit, ad mansuetum vitae genus traduxit, urbes condere, legibus obtemperare, atque nuptiarum foedera servare docuit. Hoc etiam fecit Amphion, qui duos, et

(4) Apoc. cap. 14. et 15.

agrestes homines dulcedine cantus; et citharae attraxit, feros illorum mores mansuefecit, et ad condendas urbes, legibusque obtemperandum persuasit. Sic a campestribus hominibus obtinuit, ut Thebas Beotiae populum amplificarent, pulchris aedificiis ornerent, et muris, acibusque munirent; quo factum est, ut parvus populus in maximam, et fortissimam urbem evaserit. Graeciae tandem antiquissimi Poetae, atque Philosophi Poesim tamquam medium erudiendis populis aptissimum adhibuerunt, ut morales virtutes homines edocerent, suasque respublicas, et regna melius ordinarent. Hoc constat fecisse Homerum, Tyrtaeum, Hesiodum, Phocylidem, et ipsos Philosophos, quos Graecia Sapientes vocavit, Thaletem, inquam, Solonem, Chilonem, Pittacum; Biantem, Cleobulum, et Periandrum, qui varia poemata de republica, de legibus, de hominis felicitate, de re bellica, et optimas ad dirigendos mores sententias conscripserunt, ut de memoratis Philosophis asserit Diogenes Laertius. Hactenus de Poesis effectibus, in quibus nullus improbus, nullus foedus, neque rejiciendus apparet.

De primis Poeseos cultoribus quamvis jam obiter aliqua diximus; tamen hic fusius, et pro rei dignitate dicemus. Omissis igitur illis pastoribus, et agricolis, qui natura potius, quam ratione ducti eam invenerunt, habuit Poesis primos sui cultores Aegyptios Sacerdotes, viros quidem, ut tum erant tempora, probitate spectatissimos, eruditione clarissimos, fama celeberrimos. Hi suae Religionis, et Philosophiae documenta versibus conscribent, et in his populos erudiebant tanta celebritate, ut quemadmodum aliqui opinantur, Orpheus, Musaeus, Homerus ipse, et deinde multi ex ipsis Graeciae Sapientibus, et ex aliis magnis Philosophis ad audiendos illos Aegyptum adirent, ut testatur Laertius. Orpheus, et Amphion, in quorum moribus nihil legimus reprehendendum, Poesim excoluerunt, ut sua dulcedine homines in silvis, et agris bestiarum more vagantes, et sibi victu ferino vitam propagantes, ad humaniorem vitae rationem adducerent. Linus Thebanus antiquissimus Poeta, simul et Philosophus, hanc Artem exercuit, et de mundi creatione, de solis, et lunae cursu, deque animalium, et fructuum generatione poemata composuit. Scriptores sacri Moyses, Debbora, David, Salomon, Je-

remias, et alii, Poesim exornarunt, atque nobilitate affecerunt, laudes, et prodigia Omnipotentis Dei canentes. Sed quia nonnulli fortasse dubitabant, in Sacris Literis esse veram Poesim; Sanctum Hieronymum audiant, qui praefatione in librum Job inquit: A principio voluminis usque ad verba Job apud Hebraeos prosa oratio est. Porro a verbis Job... usque ad eam locum, ubi ante finem voluminis scriptum est: Idcirco ipse me reprehendo... hexametri versus sunt dactylo, spondeoque currentes... Quod si cui videbitur incredulum, metra scilicet esse apud Hebraeos, et in morem nostri Flacci, Graecique Pindari, et Alcaei, et Sapphus, vel Psalterium, vel Lamentationes Jeremiae, vel omnia fere Scripturarum Cantica comprehendere; legat Philonem, Josephum, Origenem; Caesariensem Eusebium, et eorum testimonio me verum dicere comprobabit. Haec Hieronymus. Quid ergo mirum, si Hebraeorum Ecclesia in solemnibus festis carminibus uteretur? Quid si Ecclesia Catholica metricis cantibus in Divinis Officiis utitur, et versus vel in augustissimo altaris sacrificio adhibet? Quid denique si Poetae Christiani nostrae Religionis dogmata versibus tractarunt? Juvencus enim (Sancti Hieronymi verbis utar) nobilissimi generis Hispanus, Presbyter, quatuor Evangelia hexametris versibus ad verbum paene transferens, quatuor libros composuit; et nonnulla eodem metro ad sacramentorum ordinem pertinentia... Historiam Domini Salvatoris versibus explicavit, nec pertinuit Evangelii majestatem sub metri leges mittere. Hactenus Hieronymus (5). Prudentius item Hispanus, quo nemo veterum majore cum successu Poesim Christiani argumenti dedit exultam, aut laudabilior exemplo posteritati commendavit, vario metrorum genere varia Catholicae Religionis argumenta eleganter, et ingeniose pertractavit. Sancti viri Damasus, Cyprianus, Gregorius Nazianzenus, Ambrosius, Paulinus, Prosper, Fulgentius, Joannes Damascenus, de variis rebus sacris poemata condiderunt. Sedulius Presbyter de Divinis mirabilibus heroico versu quinque libros contexit. Arator Ecclesiae Romanae Cardinalis Apostolorum acta versibus hexametris enarravit. Avitus Viennensis Archiepiscopus sacram Genesis historiam cecinit eodem metro. Sed longum esset omnes viros clarissimos, et religiosissimos enumerare, qui Poesim sa-

(5) De illust. viris, et epist. ad Magn.

cris rebus exercuerunt, et honestiorem, quam antea fuerat, effecerunt. Graeci vero avidissime Poesim exceperunt, diligentissime coluerunt, et maxime decorarunt. Quorum antiquissimi solum res physicas, bellicas, aut morales canebant, ut graves suorum temporum mores postulare videbantur. Nam Rex Agamemnon, ut narrat Homerus (6), ad Trojanum bellum proficiscens reliquit cum uxore sua Clytaemnestra Musicum virum, qui eam custodiret, ut scilicet canens illi matronarum illustrium laudes, pudicitiam, constantiam, fidem, amorem erga maritos absentes, aliasque virtutes, illius mores erudiret, animum ad honorem, et gloriam incitaret, et in officio conjugali permaneret; quod egregie praestitit Clytaemnestra, donec Aegistus adulter Musicum interfecit, ut illam corrumpere. Achilles etiam quum in Trojano bello animum cithara delectaret; nihil aliud quam praeclaras virorum fortium res gestas canebat, ut legimus in Homero (7). Nec mirum, quum a suo Magistro sic edoctus fuerit. Nam Seneca de Achille, suoque Magistro Chirone dicit (8):

Jam trucis Chiron pueri Magister,
Tinnulas plectro feriente chordas,
Tunc quoque ingentes acuebat iras
Bella canendo.

Apollonius Rhodius Orpheum inter Argonautas lyra canentem describit (9): sed quid canit? nempe quomodo terra, coelum, mare primum inter se commixta, postea sejuncta fuerint: quomodo solis, lunae, et omnium astrorum cursus constans sit, et immutabilis: qua ratione montes, fluvii, et animalia fuerint orta: qua tandem ratione Deorum imperio coeperit orbis gubernari. Sed quoniam de Poesi verba facimus; audiamus etiam Virgillum narrantem, quod in Didonis, et Aeneae convivio Musicus Iopas canebat (10):

Cithara crinitus Iopas
Personat aurata, docuit quae maximus Atlas.
Hic canit errantem Lunam, Solisque labores:
Unde hominum genus, et pecudes; unde imber, et ignes;

(6) Odys. 3. (7) Iliad. 9. (8) In Troad. act. 3. (9) Argon. 1.
(10) Aen. 1.

Arcturum, pluviasque Hyadas, geminosque Triones:

Quid tantum oceano properent se tingere Soles

Hiberni; vel quae tardis mora noctibus obstet.

Apud veteres autem Romanos, dixit Cato in Originibus, morem hunc epularum fuisse, ut deinceps, qui accubarent, canerent ad tibiam clarorum virorum laudes, atque virtutes. Hanc consuetudinem narrans Valerius Maximus (11) »Majores, inquit, natu in »conviviis ad tibias egregia superiorum opera carmine comprehensa pangebant, quo ad ea imitanda juventutem alacriorem redderent. . . Quas Athenas, quam scholam, quae alienigena studia huic domesticae disciplinae praetulerim? Inde oriebantur Caemilli, Scipiones, Fabricii, Marcelli, Fabii: ac ne singula imitari nostri lumina percurrendo sim longior, inde, inquam, coeli clarissima pars Divi fulserunt Caesares.« Tanta denique fuit antiquissimorum Poetarum, et Cantorum modestia, ut ne inter ipsos quidem Reginae Penelopes procos turpia canerentur, quamquam essent juvenes dissoluti, et intemperantes; sed solum canebatur reditus Graecorum a Troja in patriam laboriosus, atque difficilis, ut refert Homerus (12). Primi autem Poetae, quorum nomina, vel aliqua scripta ad nos usque pervenerunt, ut Musaeus, Homerus, Tyrtaeus, Hesiodus, et alii, ita Poesim tractarunt, ut nihil nisi de rebus bellicis, politicis, moralibus, de Deorum generatione, de agricultura, deque aliis hujusmodi conscripserint. Hos sequuti sunt veteres illi, et illustres Philosophi, Graeciae Sapientes appellati, qui multa utilia poemata scripserunt, et adeo Poesim exercuerunt, ut Anaximenes dixerit apud Laertium, eos nimium Poeticae deditos esse. Consequuti sunt alii clarissimi Philosophi, quos inter Poetas enumerat idem Laertius, ut Epimenides, Socrates, Euclides, Plato, Speusippus, Xenocrates, Crantor, Arcesilaus, Bion, Aristoteles, Demetrius, Heraclides, Diogenes, Crates, Chrysippus, Pythagoras, Empedocles, Xenophanes, Parmenides, quorum nullum legimus de turpibus, aut inhonestis rebus egisse. Neque defuerunt ex his, et ex aliis antiquis Philosophis, qui de Poeticis rebus egerunt, ut Crito, Simon, Simmias, Aristoteles, Heraclides, Antisthenes, Theophrastus, Democritus, Zeno, Cleanthes. Floruerunt etiam illis tem-

(11) Lib. 2. cap. 1. (12) Odys. 1.

poribus nobilissimi viri, et Poetae Tragici Æschylus, Sophocles, Euripides, quos Triumviros Tragoediae constituendae merito possumus appellare. Nam Tragicam Poesim ita exornarunt, ut ad summam deduxerint perfectionem, et suis in operibus frequentissima sint, et optima bonorum morum documenta nullis obscenitatibus admixta. Hoc laudabili, honestoque modo se gesserunt primi Poesis cultores, multique alii, qui eos sequuti fuerunt, nihil in suis poematibus, nisi decorum, et utile tractantes. Ideo Musae (quae re vera nihil aliud sunt, quam ipse humanus intellectus Poesi, variisque artibus eruditus) Poetarum Praesides, atque Patronae, semper ut pulcherrimae virgines, et castissimae habitae sunt. Nam quando fingunt Poetae, aliquem virum alicujus Musae filium esse; hoc volunt significare, illam fuisse in Poesi, et Musica peritissimum. Sic dicitur Orpheus fuisse Calliopes filius propter mirabilem suae Poesis, et Musicae peritiam, et suavitatem.

Sed venerunt aliquando tempora, in quibus ob eversos mores, et regnantem nequitiam, non puduit homines sua pariter, et aliena vitia versibus mandare, et quasi praeclara facta impudenter canere. Haec morum corruptio, et impunita vivendi libido praesertim inter Graecos invaluit, qui otio, deliciis, et luxui maxime dediti erant. Hinc obscenitatum alluvies aliquorum Poetarum scripta inundavit. Hinc veteris Comoediae vitiosa, turpisque libertas quorundam hominum vitia in theatrum produxit. Hinc Satyrorum, et Mimorum inverecundae, foedaeque imitationes exortae sunt. Hinc denique turpia Sotadea, obscena Epigrammata, et amatoriae Elegiae prodierunt. Sic a Graecis inquinata Poesis sese ad Latinos extendit, qui quamvis initio pro suorum morum gravitate satis honeste illam coluerunt; tamen receptis deinde Graecorum moribus, et quasi Romana civitate donatis, multi Poetae eandem corruptionem versibus sunt prosequuti. Ab his duabus nationibus aliae Poesim acceperunt, ipsamque unaquaeque plus, minusve caste tractavit, prout uniuscujusque mores ferebant. En crimen, en causa, propter quam a nonnullis vituperatur Poesis, tamquam inhonesta contemnitur, eamque vitandam esse arbitrantur. Vere dolendum est, hanc Artem sua natura nobilissimam, pulcherrimam, et honestissimam: ab his turpissimis Poetis deformatam, et inquinatam esse, atque nonnunquam habitu prope meretricio indutam apparere.

Sed quaero, injusti Poeseos judices, qui artificis culpam in artem derivatis, cur quae nonnullorum Poetarum vitia sunt, a vobis Poesi tribuuntur? cur quae improborum hominum corruptio est, in Poesim conjicitur? Habetne Ars haec aliquod praeceptum, quod morum corruptionem doceat? certe nullum. Cur igitur Artem reprehenditis, et non potius impudicos Poetas, qui eam usu pessimo macularunt? Rerum corruptores vituperari oportet, res autem honestas laudari; nam aliter paene omnia essent vituperanda. Quid enim non corruerunt improbi, quod corruptionis sit capax? Exhibete nobis aliquid honestum, quo aliquando inhoneste non uti fuerint homines. Sed tamen neque inquinata, neque corrupta est Poesis, quae nostris in scholis traditur; nam impudica poemata longissime ab illis remouentur. Si vero juvenes castae Poesi operam dantes temporis decursu pravae Poetas cum honorum morum periculo possunt legere; eodem modo pura Philosophia, Theologia, ceterisque artibus, et scientiis eruditi possunt deinde improbos Philosophos, Theologos, et aliarum artium, scientiarumque Auctores cum majore Catholicae Religionis detrimento versare. Nimirum ut iniquum esset aquae dulcis, et limpidae fontem incusare, quod amara sit aqua, et turbida, postquam per coenosa loca cucurrisset; ita iniquum est etiam dulcem, et puram Poesim aspernari, quoniam ab aliquo Poeta foetido invita foetorem contraxit. Praeterite, quaeso, hos Poetas, et Poesim vel in sua origine, vel in puris Poetis requirite: eam invenietis mundam, pulchram, et jucundam supra quam dici possit. Nam ita sibi repraesentant Poesim plurimi, clarissimi, gravissimique viri omnium aetatum, cultarumque nationum, qui quum non ignorarent, eam a pessimis quibusdam Poetis male habitam esse; tamen illam maxime coluerunt, adamarunt, et honestissimis argumentis adhibuerunt. Vidimus hoc factum a multis Philosophis, et Theologis: nunc de Oratoribus videamus. Demosthenes, Æschynes, Aristides, Lycurgus, Athenienses Oratores, varios Poetarum versus testimonii causa ad alicujus rei probationem suis orationibus inseruerunt, ut ex ipsis constat. M. Tullius opera sua, praesertim Rhetorica, Philosophica, et Theologica plurimis versibus exornavit, et ipse fatetur (13), se libenter id facere Atheniensium

Philosophorum exemplo, ne quo ornamento careret Latina oratio. Ipse item asserit (14), se in Poesis studium incubuisse, quoniam ex ea Oratoris quoque crescit oratio, et facultas. Sed operae premium erit Quintilianum audire dicentem (15) »Plurimum, dicit Theophrastus, Oratori conferre lectionem Poetarum, multique ejus judicium sequuntur; neque immerito. Namque ab his et »in rebus spiritus, et in verbis sublimitas, et in affectibus motus omnis, et in personis decor petitur; praecipueque velut attrita quotidiano actu forensi ingenia optime rerum talium blanditia reparantur. Ideoque in hac lectione Cicero requiescendum putat. . . Denique credamus summis Oratoribus, qui veterum poemata vel ad fidem causarum, vel ad ornamentum Eloquentiae assumunt. Nam praecipue quidem apud Ciceronem, frequenter tamen apud Asinium etiam, et ceteros, qui sunt proximi, vidimus Ennii, Accii, Pacuvii, Lucilli, Terentii, Caecilii, et aliorum inseri versus summa non eruditionis modo gratia, sed etiam jucunditatis; quum poeticis voluptatibus a forensi asperitate respirent: quibus accedit non mediocri utilitas, quum sententiis eorum, velut quibusdam testimoniis, quae »proposuere, confirmant. « Audiendus etiam est Auctor Dialogi de Oratoribus, qui sive sit Quintilianus, sive Tacitus, inquit: »Exigitur jam ab Oratore etiam poeticus decor ex Horatii, et »Virgilii, et Lucani sacrario prolatus. Horum igitur auribus, et »judiciis obtemperans nostrorum Oratorum aetas, pulchrior, et ornatio existit. « His de causis ne Apostolus quidem erubuit Poetarum uti testimoniis, ut id, quod proposuit, confirmaret. Nam in oratione, quam ad Athenienses habuit (16), illud Arati hemistichium inseruit: *Τὸ γὰρ καὶ τὸν ἑαυτοῦ, ἑαυτοῦ οὐλοῦν καὶ τὸν ἑαυτοῦ*, ipsius enim et genus sumus. Et ad Corinthios scribens (17) illum jambicam trimetrum Menandri adduxit: *Ὁ δὲ σὺν ἡμῶν ἔστιν ὁ Χρῆστος ἡμῶν καὶ καλῶν, καὶ καλὰ διδάσκει, καὶ τὸν ἑαυτοῦ ἀγαθῶν, Cretenses semper mendaces, males bestias, ventres pigri.* Quum haec ita se habeant; nihil mirum si Tullius oratione pro Archia Poeta dicat: Hunc ego non diligam?

(14) Orat. pro Arch. (15) Lib. 1. cap. 8. et lib. 10. cap. 1.
(16) Act. Apost. cap. 17. (17) Epist. 1. cap. 15.

non admirer? non omni ratione defendendum putem? Atqui sic a summis hominibus, eruditissimisque accepimus, ceterarum rerum studia et doctrina, et praeceptis, et arte constare; Poetam naturam ipsam valere, et mentis viribus excitari, et quasi Divino quodam spiritu afflari. Quare suo jure noster ille Ennius sanctos appellat Poetas, quod quasi Deorum aliquo dono, atque munere commendati nobis esse videantur. Sit igitur, Judices, sanctum apud vos humanissimos homines hoc Poetae nomen, quod nulla unquam barbaria violavit. Saxa, et solitudines voci respondent: bestiae saepe immanes cantu flectuntur, atque consistunt: nos instituti rebus optimis non Poetarum voce moveamur? Sic ille. Animadvertite igitur omnia, quae a nobis dicta sunt, et mente libera perpendite; quod si facitis, et si praeterea consideratis, nullam esse doctam Academiam, nullum Seminarium, in quibus ex gravissimorum virorum sententia, et decreto non doceatur Poesis: minime dubitamus, quin vestras de illius turpitudine querelas aliquando relinquatis. Haec ad Poesis accusatores.

Vos autem, Auditores Humanissimi, qui vestra praesentia, et auctoritate hujus pulcherrimae, et honestissimae Artis defensionem adjuvatis; quique vestro sincerissimo, gravissimoque judicio confirmatis; pergite, quaeso, quemadmodum coepistis, illam honoribus afficiendo, deque ipsa bene merendo. Haec Ars ab origine sua semper pudicissima, sed ab impudicis Poetis foedata, et a suis adversariis immerito turpitudinis accusata, stat coram vobis tendens supplices, et innocentis manus, opemque vestram implorans, ut eam ab impudicitiae nota, quam sui adversarii incurrunt ei, vestris testimoniis, et laudationibus defendatis. Etiam a vobis se consequitur sperat, ut vos pro vestra maxima humanitate, proque magno erga veritatem, et se ipsam amore, non solum perversa suorum accusatorum judicia contemnatis, sed etiam juvenes studiosos, ut sibi dent operam, vestris exhortationibus incitetis. Favete igitur huic praestantissimae Arti, quibuscumque rebus positis, repugnantibus, et invitis ejus adversariis; atque permitte, ut jam ad solos convictores meos convertatur oratio.

Ad vos, inquam, Carissimi Condiscipuli, qui mecum ad jucundissimam cognitionem, et suavissimam familiaritatem Poeseos contenditis. Audiatis aliquando fastidiosos hujus Artis obtractato-

MATEMÀTICA.

En las preguntas se observará este método: se pedirá simplemente á los Seminaristas, expongan, demuestren, ó resuelvan qualquier proposicion, teorema, ó problema de los que aquí van sentados; y ellos lo procurarán desempeñar con la extension que sea del caso.

OBJETO, DIVISION É HISTORIA

DE LAS MATEMÁTICAS PURAS.

1 La cantidad es el objeto de las Matemáticas. Se expondrá qué sea *cantidad*, y su division en *numérica* y *extensa*, que forman dos ramos de Matemática pura, *Aritmética* y *Geometría*. En la Aritmética comprendemos el *Algebra*, ó por mejor decir, aquella en esta, llamando á este ramo *Aritmética universal*.

2 Se expondrá en qué se distingue la Aritmética del Algebra.

3 Se dará una noción del modo en que consideran la cantidad los tratados físico-matemáticos.

4 Se dirá un compendio histórico del origen y progresos de la Aritmética.

5 Otro del Algebra.

6 Otro de la Geometría.

ARITMÉTICA UNIVERSAL.

*Principios generales sobre las cantidades,
y su cálculo.*

7 Se dirán los axiomas matemáticos fundamentales mas sencillos.

8 Qué sea *razon*, *razon aritmética* y *geométrica*, *directa* é *inversa*.

9 Qué son cantidades *monomias* y *polinomias*, y qué *dimensiones* de una cantidad.

10 Qué son cantidades *positivas* y *negativas*.

11 Dar á conocer las dos operaciones fundamentales relativas al cálculo de las cantidades, y sus especies *adicion*, *substraccion*, *multiplicacion* y *division*, sus términos, y signos con que ellas se indican.

12 En la substraccion la suma del substraendo y residuo es igual al minuendo.

13 En la multiplicacion el producto es de la especie ó nombre del multiplicando.

14 El producto sigue la *razon directa* de cada uno de los factores.

46

- 15 Dado un mismo producto, sus factores están entre sí en razon inversa.
 16 El multiplicador, como tal, es siempre número abstracto.
 17 En la division el dividendo es un producto del divisor por el quociente.
 18 Dado un mismo dividendo, el divisor está en razon inversa del quociente.
 19 Dado un mismo divisor, el dividendo está en razon directa del quociente.
 20 Dado un mismo quociente, el divisor está en razon directa del dividendo.
 21 Y por eso aunque dividendo y divisor se aumenten ó disminuyan, como sea en una misma razon, dan un mismo quociente.

Elementos del cálculo aritmético.

- 22 Qué es número, entero, fraccionario, quebrado, abstracto y concreto.
 23 Se explicará el sistema comun de numeracion.
 24 Leer y escribir qualesquier cantidades numéricas.
 25 Igualmente se dará una nocion de las notas numerales romanas.
 26 Sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros.
 27 Todo quebrado es una division cuyo dividendo es el numerador, divisor el denominador, y quociente el mismo quebrado.
 28 Aunque se partan ó se multipliquen por un mismo número los dos términos de un quebrado; queda este del mismo valor.
 29 Reducir quebrados á enteros.
 30 Reducir enteros á quebrados.
 31 Reducir mixtos á mero quebrado.
 32 Reducir quebrados á comun denominador.
 33 Abreviar un quebrado, ó reducirlo á mas simple expresion.
 34 Sumar, restar, multiplicar y dividir quebrados.
 35 Sumar, restar, multiplicar y dividir números mixtos, ó fraccionarios.
 36 Reducir quebrados de quebrados á simples quebrados.
 37 Valuar un quebrado en especies inferiores de su entero.
 38 Explicar el sistema decimal.
 39 No se altera un decimal por muchos ceros que se añaden ó quitan á su derecha.
 40 Sumar, restar, multiplicar y dividir decimales.

47

- 41 Reducir un quebrado comun á decimal con la aproximacion que se quiera.
 42 Valuar un quebrado decimal en especies inferiores de su entero.
 43 Sumar y restar números denominados.
 44 Dar y practicar una regla muy general para la multiplicacion de números denominados.
 45 Y otra para su division.
 46 Practicar estas quatro operaciones de los denominados por el cálculo decimal.

Elementos del cálculo algébrico.

- 47 Qué sean coeficientes, y qué exponentes.
 48 Qué sean términos semejantes, y cómo se reducen.
 49 Sumar qualesquier cantidades afectas con los signos (+) 6 (-).
 50 Restarlas.
 51 Multiplicarlas.
 52 Dividir las.
 53 Calcular quebrados algébricos.

Potencias.

- 54 Qué sea potencia en general de una cantidad, qué potencia segunda, tercera &c., y cuál el modo de indicirlas.
 55 Elevar á qualquier potencia qualquier número ó monomio entero, ó qualquier quebrado numérico ó algébrico incomplexo.
 56 Formar el quadrado de un binomio ó polinomio por la siguiente expresion $(a+x)^2 = a^2 + 2ax + x^2$.
 57 Y el cubo por esta $(a+x)^3 = a^3 + 3a^2x + 3ax^2 + x^3$.
 58 Exponer los fundamentos de la fórmula general newtoniana $(a+b)^t = a^t + t a^{t-1} b + \frac{t(t-1)}{2} a^{t-2} b^2 + \frac{t(t-1)(t-2)}{2 \cdot 3} a^{t-3} b^3 + \dots$
 59 Reducir esta expresion á estotra mas sencilla $(a+b)^t = (M+MQ)^t = M^t + t AQ + \frac{t(t-1)}{2} BQ^2 + \frac{t(t-1)(t-2)}{3} CQ^3 + \frac{t(t-1)(t-2)(t-3)}{4} DQ^4 + \dots$, donde se supone $M=a$, $Q=\frac{b}{a}$, $A=M^t$, $B=tAQ$, $C=\frac{t-1}{2} BQ$, $D=\frac{t-2}{3} CQ$, &c.

- 60 Manifestar el rumbo que debe seguirse para formar por esta expresion qualquier potencia de un binomio ó polinomio.
 61 $a^2=1$, $(a+b)^2=1$, $(a+b-c)^2=1$, $(a+b-c+d-...)^2=1$.
 62 Todo factor puede trasladarse del numerador al denominador, ó de este á aquel, mudando el signo á su exponente.
 63 No puede haber potencia par negativa.

Raices.

- 64 Definir la *raiz* de una cantidad: qué sea *raiz quadrada*, *cúbica*, &c., y cuál el modo de indicirlas.
 65 Sacar la raiz quadrada de un número ó monomio, entero ó quebrado, y de los polinomios.
 66 Sacar la raiz cúbica de los números monomios ó polinomios, enteros ó quebrados.
 67 Raiz par de cantidad negativa es imposible.
 68 Explicar qué es cantidad *irracional*, *radical* é *imaginaria*.
 69 Sumar, restar, multiplicar y partir cantidades radicales.
 70 Formar potencias y extraer raíces de radicales.
 71 Exponer cómo se logrará la extraccion de qualquier raiz de un binomio por la fórmula newtoniana: $(a+b)^t$, ó $(M+MQ)^t$
 $=M^t + t.AQ + \frac{t-1}{2}.BQ + \frac{t-2}{3}.CQ + \frac{t-3}{4}.DQ + \dots$

Equaciones.

- 72 Se explicará qué es *equacion*: cuál la de *primero*, *segundo*, *tercero*, &c. *grado*, *determinada* é *indeterminada*, *afecta* y *pura*.
 73 Para formar la equacion sobre un problema dado no puede darse regla fija: se dirán algunas advertencias que lo faciliten.
 74 En las equaciones determinadas de primer grado se dirá el modo de despejar la incógnita quando está sumada con quantidades conocidas.
 75 Quando está multiplicada por conocidas.
 76 Quando está dividida por conocidas, ó es su divisor.
 77 También se manifestará el modo de despejarla en las equaciones puras de qualquier grado.
 78 O quando se halle baxo el signo $\sqrt{\quad}$ en una misma potencia.
 79 Qué deba hacerse para resolver las equaciones que dá

un problema determinado de primer grado con muchas incógnitas.

80 Despejar la incógnita ó las incógnitas en qualesquier equaciones puras determinadas que se propongan, de primero ó demas grados.

81 En toda equacion determinada de segundo grado hay dos valores de la incógnita.

82 Hallar en la equacion general $x+cx-q=0$, $x=\pm\sqrt{\frac{c^2}{4}+q} - \frac{c}{2}$.

83 Explicar el modo de resolver con esta fórmula qualquier equacion mixta de segundo grado.

84 Resolver por el mismo método la equacion general $x^2+cx-q=0$.

85 Despejar la incógnita en qualesquier equaciones que se propongan de la naturaleza de las dos últimas fórmulas.

86 Exponer la índole de las quæstiones indeterminadas.

87 Aunque esta vasta materia no admite una clasificación exacta; hemos reducido á las quatro formas siguientes (que son las principales) las equaciones que pueden dar los problemas indeterminados de primer grado con dos incógnitas: 1.^o $x-z=\pm c$,... 2.^o $ax-bz=0$,... 3.^o $ax+bz=c$,... 4.^o $ax-bz=\pm c$; en las quales a, b, c representan números enteros. La solución práctica de dichas quatro especies puede disponer al analista para procurar con mas luces la solución de qualquier otra, ó á lo ménos para conocer desde luego su carácter y el rumbo que pueda tomarse en rastrear su resolución. Se manifestará la manera de resolver las equaciones de esta forma en los quatro exemplos siguientes:

88 1.^o „Tanto va del triplo de un número á otro, quanto va del duplo del primero á 12. ¿Qué números son?”

89 2.^o „Salen dos caminantes de un mismo punto: el 1.^o camina 5 días, el 2.^o 6: las leguas en que el 1.^o excede al 2.^o son las mismas que el 1.^o anda en dos días. ¿Quánto anda cada uno al día?”

90 3.^o „Un Chalan gasta en potros y yeguas 3600 reales: ha comprado 6 potros y 7 yeguas. ¿Quánto ha costado cada potro y quánto cada yegua?”

91 4.^o „Siete varas de paño han costado doble que 5 de tela y 3 pesos mas: 4 varas de tela importan tanto como 9 de lienzo ménos 5 pesos. ¿Cuál es el importe de la vara de paño, de la de tela, y de la de lienzo?”

Razones, Proporciones y Progresiones.

- 92 La razon aritmética no se altera quando á cada uno de sus dos términos se añade ó quita una misma cantidad.
- 93 La razon geométrica no se altera por multiplicar ó dividir sus dos términos por una misma cantidad.
- 94 Se definirá la proporcion en general y sus especies.
- 95 En la proporcion aritmética la suma de los extremos es igual á la de los medios; y en la continua al duplo del medio.
- 96 En la proporcion geométrica el producto de los extremos es igual al de los medios; y en la continua al quadrado del medio.
- 97 Hallar qualquier término de una proporcion, dados los otros tres ó dos en la continua.
- 98 Manifestar que alternando, invirtiendo, componiendo, dividiendo una proporcion geométrica, no se altera.
- 99 En una serie de razones iguales geométricas la suma ó diferencia de los antecedentes es á la de los conseqüentes como un antecedente á su conseqüente, ó como la suma ó diferencia de una porcion de antecedentes á la de igual de conseqüentes.
- 100 Explicar qué es *razon compuesta*, *duplicada*, *triplicada*, &c.
- 101 Los productos respectivos de dos ó mas proporciones son tambien proporcionales geoméricamente.
- 102 Las potencias ó raices de quatro cantidades proporcionales geoméricamente tambien lo son.
- 103 Definir la progresion aritmética y la geométrica.
- 104 En la progresion aritmética la suma de dos qualesquiera términos es igual á la de dos equidistantes de ellos, ó al duplo del medio.
- 105 Siendo a su primer término, b el último, n número de ellos, y su suma s , será $(a+b)\frac{n}{2}=s$.
- 106 Qualquier término de una progresion aritmética es igual al primero mas la diferencia d tomada tantas veces quantos términos le anteceden.
- 107 Puestas las últimas denominaciones, $b=a+d(n-1)$.
- 108 $d=\frac{b-a}{n-1}$.
- 109 Dado el primero y último términos de una progresion, y el número de sus términos, decir el modo de hallar los otros.
- 110 En toda progresion geométrica qualquier término es igual

al primero multiplicado por una potencia del quociente de grado igual al número de términos que anteceden.

111 Siendo a el primer término, b el último, n el número de ellos y q el quociente de la progresion geométrica, será $b=aq^{n-1}$.

112 Siendo a mas la suma de los términos s , será $s-b:s-a::a:aq$.

113 Sacar $s=\frac{bq-a}{q-1}$.

114 Dados los extremos y quociente de la progresion geométrica, hallar su suma.

Reglas de Tres.

115 Se definirá la regla de tres, simple, y compuesta, directa, é inversa.

116 Explicar la resolucion de las quæstiones de regla de tres simple directa, é inversa.

117 Y el artificio de resolver por los mismos principios las de regla de tres compuesta.

Reglas de Compañía.

118 Manifestar qué son quæstiones de compañía.

119 Hacer de a tres partes, por exemplo, que tengan entre sí la razon que tienen m , n , p . En su resolucion se cifra la de todas las quæstiones de compañía simple.

120 Exponer el artificio de reducir las quæstiones de compañía compuesta á las de compañía simple.

Reglas de Aligacion.

121 Siendo a suma de las medidas de los ingredientes ó géneros que entran en una composicion, b la suma total de sus valores, y m el precio de una medida de la mezcla, será $m=\frac{b}{a}$, fórmula para las quæstiones de esta naturaleza.

122 Para vender á un precio medio m la mezcla de dos géneros, cuyos precios sean $m+a$, $m-d$, hallar en qué razon se han de mezclar uno con otro suponiendo x é y por las porciones respectivas que de ellos han de entrar en la mezcla.

123 Manifestar cómo sirve el resultado del problema anterior para resolver las cuestiones de esta clase; aun quando se han de mezclar mas de dos géneros, ó se determina qué porción ha de entrar de uno de ellos, ó bien la suma de todas las porciones.

Reglas de Interes.

124 *Interes simple.* 1º Dado un capital p , el tiempo t que está puesto á ganancias, el interes anual r de una unidad del capital, será al cabo de dicho tiempo la suma del capital é intereses $s = p + prt$.

125 2º Dada una suma a que se ha de pagar anualmente, t número de años que dexa de pagarse, r interes anual de una unidad de la suma que devenga por razon del atraso: siendo s la suma de las rentas é intereses, será al cabo de dicho tiempo $s = \frac{(t-1)r + a}{2} \times at$.

126 *Interes compuesto.* 1º Dado un capital a puesto á ganancias por un tiempo t , r interes anual de una unidad del capital, R suma de una unidad y su interes, la suma s del capital é intereses á interes compuesto será $= a R^t$.

127 2º Dada una suma a que ha de pagarse cada año, t tiempo que dexa de pagarse, r interes de una unidad de la suma al año, $R = 1 + r$, la suma s de las rentas é intereses á interes compuesto al cabo de dicho tiempo será $= \frac{R^t - 1}{r} \times a$.

Reglas de Combinaciones.

128 Si m representa el número de quantidades ó cosas que se han de combinar de dos en dos, y n el número de combinaciones que han de resultar, incluidas las *permutaciones* ó combinaciones que solo se distinguen por el lugar ú orden de las cosas combinadas; será $n = m(m-1)$; combinándose de tres en tres $n = m(m-1)(m-2)$; de quatro en quatro $n = m(m-1)(m-2)(m-3)$; &c.

129 Y si se excluyen las meras permutaciones; será en la primera expresion $n = \frac{m(m-1)}{2}$, en la segunda $n = \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3}$, en la tercera $n = \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2 \cdot 3 \cdot 4}$, &c.

Logaritmos.

130 Explicar qué sean *logaritmos*, y cómo pueden ser infinitos los sistemas logarítmicos con una misma progresion geométrica que comience por 1.

131 Se expondrá la etimología de la voz *logaritmo*.

132 En qualquier sistema de logaritmos la multiplicacion de los números se convierte en adición, ó $Lxz = Lx + Lz - L1$, $Lxzu = Lx + Lz + Lu - 2L1$, $Lxzy = Lx + Lz + Lu - 3L1$, &c.

133 Igualmente la division se convierte en subtraccion en qualquier sistema logarítmico, ó $L\frac{x}{z} = Lx - Lz + L1$.

134 Manifestar cuál ha de ser el logaritmo de un quebrado propio.

135 $Lx^2 = 2Lx - L1$, $Lx^3 = 3Lx - 2L1$, $Lx^4 = 4Lx - 3L1$, $Lx^n = nLx - (n-1)L1$.

136 $L\sqrt{x} = \frac{Lx + L1}{2}$, $L\sqrt[3]{x} = \frac{Lx + 2L1}{3}$, $L\sqrt[n]{x} = \dots\dots\dots \frac{Lx + (n-1)L1}{n}$.

137 Inferir de lo dicho las ventajas del sistema de logaritmos en que $L1 = 0$, ó en que la progresion aritmética crecientemente comience por 0. En este sistema $Lxz = Lx + Lz$, $L\frac{x}{z} = Lx - Lz$, $Lx^2 = 2Lx$, $Lx^n = nLx$, $L\sqrt{x} = \frac{Lx}{2}$, $L\sqrt[n]{x} = \frac{Lx}{n}$.

138 Exponer la formacion de las Tablas de los logaritmos comunes de los números naturales.

139 Decir el modo de buscar en las Tablas el logaritmo de un número mayor que el máximo de ellas.

140 El de un número fraccionario.

141 El de una cantidad decimal.

142 Dado un logaritmo positivo ó negativo que no esté en las Tablas, decir el modo de hallar su número.

143 Se expondrá qué es *complemento aritmético*, cuál su uso, y como facilita el cálculo logarítmico.

Funciones en general.

144. Qué sean cantidades *constantes*, y *variables*, y qué *funcion* de una cantidad.

145. Decir el modo de distinguir una funcion verdadera de una aparente.

146. Dado que la variable x tome el aumento ó decremento a , señalar en un exemplo qué razon tiene este incremento ó decremento de x con el de una funcion suya.

147. Manifestar que esta razon es siempre una misma, supuesta una misma funcion de x , aun quando sus incrementos ó decrementos sean evanescentes.

Series.

148. Qué sean *series infinitas*, y qué *series convergentes*, *divergentes*, *ascendentes*, *descendentes*, *recurrentes*.

149. Qué sean *series aritméticas* y *geométricas*, quando son estas de 1º 2º 3º, &c. orden.

150. Siendo X una funcion de x expresada en una serie infinita, ó siendo $X = a + bx + cx^2 + dx^3 + \dots$; quando $X = 0$, será $x = 0$, y los coeficientes a, b, c , &c. iguales tambien á 0: teorema fundamental en la doctrina de las series.

151. De suponer $\frac{1}{a-x} = A + Bx + Cx^2 + Dx^3 + \dots$ sacar el valor de dicho quebrado en una serie infinita.

152. Y el de $\sqrt{(x^2 - x^2)}$ de suponer $\sqrt{(x^2 - x^2)} = A + Bx^2 + Cx^4 + Dx^6 + \dots$.

153. Manifestar qué sea *método inverso* ó *regreso* de las series.

154. Sacar de $x = ay + by^2 + cy^3 + dy^4 + \dots$ el valor de y en una serie compuesta de x y las constantes a, b, c , &c.

155. Qué sea *término general* y *suma general* de las series.

156. Dado la suma general de una serie se puede hallar su término general: ó siendo S suma general de una serie de n términos, y s la de $n-1$ términos de la misma serie, será $S-s=T$ su término general.

157. Si la suma de n términos de una serie es la funcion indeterminada $An + \frac{Bn}{2}(n+1) + \frac{Cn}{3}(n+1)(n-1) + \frac{Dn}{4}(n+1)(n-1)(n-2) + \dots$; será su término general $T = A + Bn + Cn(n-1) + Dn(n-1)(n-2) + \dots$: cuya fórmula servirá para hallar la suma general de una serie dado su término

general, siempre que este pueda aplicarse á la última expresion $T = A + Bn + \dots$.

158. Practicar esta aplicación en los problemas siguientes:
1º Hallar la suma de la serie cuyo término general es n^2 , y es la serie de los números constantes.

159. 2º Sumar la serie cuyo $T = n$, ó serie de los números naturales.

160. 3º Sumar la serie cuyo $T = \frac{n(n+1)}{2}$, ó serie de los números triangulares,

161. 4º Sumar la serie cuyo $T = n^2$, ó serie de los cuadrados de los números naturales.

Aplicacion de las Series á los Logaritmos.

162. Entre los infinitos sistemas logarítmicos que pueden construirse sobre progresion geométrica cuyos términos sean las potencias sucesivas de una misma base, se distingue una casta de logaritmos en que la progresion aritmética comienza por 0. Baxo esta especie que todavía admite infinitos sistemas, hay una clase de ellos en que los términos aritméticos ó los logaritmos de los geométricos son los mismos exponentes de los geométricos. Las reflexiones que vamos á hacer recaen sobre esta última clase de logaritmos que es evidente admite tambien infinitos sistemas diferentes, segun sea diferente la base.

163. Dado el número $1+x$, hallar $L(1+x) = M(x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \dots)$.

164. Manifestar qué sea *módulo* de un sistema logarítmico, y cuál el módulo del *hyperbólico* ó de Neper.

165. Por ser la serie última divergente é inútil quando $x > 1$, hallaremos para los logaritmos de todo número mayor que 1, $L \frac{1+x}{1-x} = 2M(x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \dots)$, que por exemplo aplicaremos para sacar el logaritmo hyperbólico de $2 = 0,693145+$.

166. Siendo I logaritmo hyperbólico de un número, y T log. tabular, ú otro (cuyo módulo es M) del mismo número, será $T = MI$, ó el logaritmo de un número en qualquier sistema es su logaritmo hyperbólico multiplicado por el módulo del sistema.

167 Traducir las expresiones $I = \frac{T}{M}$, $M = \frac{T}{I}$, conseqüencias de la anterior.

168 Aplicar la última expresion para sacar en los logaritmos de Briggs el módulo $M = 0,4342944+$.

169 Reducir qualquier logaritmo tabular á hyperbólico, ó qualquier hyperbólico á tabular.

170 Dado $M(x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \dots) = L(x+x)$,

y haciendo $\frac{L(x+x)}{M} = y$, hallar este número $x+x = x+y + \frac{y^2}{2} + \frac{y^3}{2.3} + \frac{y^4}{2.3.4} + \dots$; y siendo n el número ó $x+x = n$, será

$$n = x + \frac{Ln}{M} + \frac{1}{2} \left(\frac{Ln}{M} \right)^2 + \frac{1}{2.3} \left(\frac{Ln}{M} \right)^3 + \dots$$

171 Hallar en esta expresion la base del sistema de los logaritmos hyperbólicos = 2, 71828182845 +.

Quantidades infinitas é infinitésimas.

172 Se expondrá qué sea *infinito matemático*, y qué *infinitésimo*.

173 Para manifestar qué uso pueda tener en los cálculos la consideración de estas quantidades, se sumará la serie infinita $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$

174 Los infinitos é infinitésimos son de varios órdenes: y el orden de un producto infinito ó infinitésimo está indicado en el número de sus factores infinitos ó infinitésimos.

175 A dos infinitos ó infinitésimos de un mismo orden los puede medir una razon finita.

176 La potencia negativa de una cantidad infinita es infinitésima, y la de una infinitésima es infinita.

177 Ni crece, ni mengua un infinito por añadirle ó quitarle un finito ó infinito de orden inferior; ni varía un infinitésimo por añadirle ó quitarle otro de orden inferior; ni un finito por añadirle ó quitarle un infinitésimo.

GEOMETRÍA.

178 Qué sea el asunto de la Geometría, y cuáles las dimensiones de la extension.

Líneas y Angulos considerados de por sí y en las figuras planas.

179 Definir la línea *recta*, *curva* y *mixta*.

180 La línea *recta* es la mas corta de quantas se pueden tirar de un punto á otro.

181 Para determinar ó conocer la posicion ó situacion de una línea *recta* basta conocer dos puntos suyos.

182 Si dos puntos de una *recta* están cada uno de por sí á igual distancia de dos puntos de otra; todos los demas puntos de la primera estarán á igual distancia de dichos dos puntos.

183 Qué sea *circunferencia*, *circulo*, *radio*, *diámetro*.

184 Las *circunferencias* concéntricas no pueden encontrarse sin confundirse.

185 Qué sea *arco* y *cuerda* ó *subtensa*.

186 Las *cuerdas* iguales de un mismo ó de iguales círculos subtenden arcos iguales, y recíprocamente.

187 Qué sea *corona* ó *ánulo*, y cuál la division de la *circunferencia*.

188 Qué sea *ángulo*, cuál su medida, y cuáles sus especies.

189 Dividir un ángulo en partes iguales.

190 Formar un ángulo igual á otro dado.

191 Qué sea *complemento* y *suplemento* de un ángulo.

192 Los ángulos iguales tienen complementos y suplementos iguales, y recíprocamente.

193 Una *recta* que cae sobre otra forma con ella dos ángulos que valen juntos 180°.

194 Los ángulos opuestos al vértice formados por dos rectas que se cruzan son iguales.

195 Qué sea línea *perpendicular*.

196 Si una línea *recta* es perpendicular á otra; forma con ella ángulos rectos: y recíprocamente.

197 Si una *recta* es perpendicular á otra; tambien la segunda lo es á la primera.

198 Desde un punto fuera de una línea ó en ella no se le puede tirar mas de una perpendicular.

199 Una línea recta será perpendicular á otra, si tuviere la primera dos qualesquiera de sus puntos equidistantes de otros dos puntos qualesquiera de la segunda.

200 Tirar una perpendicular á una recta por un punto dado en ella ó fuera de ella.

201 Qué sea línea *obliqua*.

202 La perpendicular es la línea mas corta que puede tirarse desde un punto á una recta, ó la verdadera medida de esta distancia.

203 Qué sean líneas *paralelas*.

204 Dos rectas paralelas cortadas por otra llamada *secante* están igualmente inclinadas respecto de la secante.

205 Los ángulos que forman dos paralelas á un mismo lado de la secante, uno interior y otro exterior, son iguales.

206 Si una recta corta las paralelas, son iguales los ángulos alternos internos, y tambien los alternos externos: los internos á un mismo lado de la secante son suplemento uno de otro, y tambien los externos. Recíprocamente si cortando una recta á otras se verifica alguna de estas propiedades; las líneas cortadas son paralelas.

207 Siempre que dos ángulos vueltos hácia un mismo lado tienen sus lados paralelos, son iguales.

208 Tirar por un punto dado una paralela á una recta.

209 Una recta tirada desde el centro de un círculo perpendicularmente á una cuerda, la divide en dos partes iguales, y tambien á su arco.

210 La perpendicular á una cuerda que la divide por medio pasa por el centro.

211 Los arcos de un mismo círculo comprendidos entre paralelas son iguales.

212 Trazar un círculo por tres puntos dados.

213 Dado un arco hallar su centro.

214 Partir un ángulo ó arco en 2, 4, 8, 16, &c. partes.

215 Qué sea *tangente* y *secante* de círculo.

216 La perpendicular al extremo del radio es tangente.

217 La tangente es perpendicular al radio del contacto.

218 A un punto de la circunferencia solo puede ir una tangente.

219 Dado un punto en la circunferencia tirarle una tangente.

220 Al ángulo formado por una tangente y una cuerda lo mide la mitad del arco que la cuerda subtiende.

221 El ángulo inscrito tiene por medida la mitad del arco que abrazan sus lados.

222 El ángulo del centro es duplo del inscrito sobre el mismo arco.

223 El ángulo inscrito sobre el diámetro es recto.

224 El ángulo cuyo vértice está dentro del círculo tiene por medida la mitad de la suma de los dos arcos que cogen sus lados alargados.

225 El ángulo cuyo vértice está fuera del círculo tiene por medida la mitad del arco cóncavo que sus lados alargados cogen menos la mitad del cóvexo.

226 El ángulo cuyo vértice está en la circunferencia formado por una cuerda y la prolongacion de otra es medido por la semisuma de los arcos que las dos cuerdas subtienden.

227 Levantar una perpendicular en el extremo de una línea.

228 Qué sean *figuras planas*, *rectilíneas*, *curvilíneas*, *mixtilíneas*, *isoperímetras*, *inscritas* y *circunscritas*.

229 Qué es *triángulo*, cuáles sus especies, su *base* y su *altura*.

230 En qualquier triángulo rectilíneo los lados opuestos á ángulos iguales son iguales; y recíprocamente.

231 Los tres ángulos de un triángulo suman dos ángulos rectos, ó 180°.

232 Si en un triángulo prolongamos un lado; el ángulo externo será igual á los dos internos no contiguos al externo.

233 En el triángulo rectángulo los ángulos agudos son complemento uno de otro.

234 Dos triángulos son iguales uno con otro, siempre que los tres lados del uno son iguales á los tres del otro.

235 Tambien quando tienen un lado y los ángulos adyacentes del uno iguales á un lado y los ángulos adyacentes del otro.

236 Y quando tienen dos lados y el ángulo comprendido del uno iguales á dos lados y el ángulo comprendido del otro.

237 Qué sea *cuadrilátero*, y cuáles sus especies.

238 Los ángulos de un cuadrilátero suman quatro ángulos rectos.

239 La diagonal de un paralelogramo le divide en dos partes iguales.

240 Las partes de dos paralelas interceptadas entre paralelas son iguales.

241 Qué es *polígono* y cuáles sus especies, qué es *radio recto*, y *obliquo*.

242 La suma de todos los ángulos interiores de un polígono vale tantas veces 180° grados quantos lados tiene ménos dos.

243 Hallar cuánto vale el ángulo interior de un polígono regular.

244 Si se dividen por medio los ángulos de un polígono regular con radios obliquos; estos radios serán iguales.

245 El lado del exágono regular es igual al radio del círculo circunscrito á él.

246 Inscribir un exágono en un círculo.

247 Los radios rectos de un polígono regular son todos iguales.

248 Inscribir un círculo en un polígono regular dado.

*Líneas proporcionales consideradas de por sí,
y en las figuras planas.*

249 Si en una recta que forma con otra un ángulo qualquiera se toma un número de partes iguales, y por los puntos de division se tiran al otro lado del ángulo paralelas, las partes que resulten en este otro lado serán tambien iguales entre sí.

250 En la misma suposición la parte primera del primer lado será á la primera del segundo, como la segunda del primero á la segunda del segundo &c.: una porción de partes del primero ó todo él será á la porción correspondiente del segundo ó todo él, como qualquier parte del primero á la correspondiente del segundo.

251 Si desde un punto en un lado de un triángulo se tira al otro lado una paralela á la base, cortará los lados proporcionalmente: y entre los segmentos de la parte del vértice y los lados enteros habrá la misma razon que entre la paralela y la base.

252 Si una línea corta proporcionalmente los lados de un triángulo, será paralela á la base.

253 La línea que divide en dos partes iguales el ángulo de un triángulo corta el lado opuesto en dos partes proporcionales á los otros dos lados.

254 Si en dos puntos de una recta se levantan quatro rectas paralelas de dos en dos y directamente proporcionales; dos rectas que pasen por los extremos de ellas concurrirán con la primer línea en un mismo punto.

255 Dividir una recta en partes iguales, ó en partes que tengan entre sí una razon dada.

256 Hallar una quarta proporcional á tres líneas dadas.

257 Hallar una tercera proporcional á dos líneas dadas.

258 Por un punto dado tirar una recta que se encamine en derechura al punto de concurso de otras dos.

259 Si dos triángulos tienen proporcionales sus lados homólogos, serán semejantes.

260 Si dos triángulos tienen proporcionales dos de sus lados, é iguales los ángulos que estos comprehenden; serán semejantes.

261 Dos triángulos en que los ángulos de uno son iguales á los del otro, son semejantes.

262 Dos triángulos que tienen sus lados paralelos son semejantes.

263 Dos triángulos que tienen sus lados perpendiculares son semejantes.

264 Si desde el ángulo recto de un triángulo rectángulo se baxa una perpendicular á la hipotenusa; los triángulos que resulten serán semejantes.

265 La perpendicular desde el vértice $p = \sqrt{ab}$ segmentos de la hipotenusa.

266 Tirada la perpendicular desde el vértice á la hipotenusa, cada cateto es medio proporcional entre la hipotenusa y el segmento correspondiente.

267 Si desde dos ángulos homólogos de dos figuras semejantes se tiran diagonales á los demás ángulos; los triángulos homólogos que resulten serán semejantes.

268 Los perimetros de dos figuras semejantes son entre sí como sus lados, diagonales y demás dimensiones homólogas.

269 Señalar razones aproximadas entre el diámetro y la circunferencia, de Arquimedes, de Mecio y otros.

270 Siendo a el diámetro, y perpendicular á él desde la circunferencia, x uno de los segmentos de a , será $y = \sqrt{ax - x^2}$.

271 Hallar una media proporcional entre dos líneas dadas.

272 Toda cuerda tirada desde el extremo de un diámetro es media proporcional entre el diámetro y el segmento correspondiente.

273 Las partes de dos cuerdas que se cruzan en un círculo son recíprocamente proporcionales.

274 Si desde un mismo punto fuera de un círculo se le tira una tangente y una secante; la tangente será media proporcional entre toda la secante y su segmento externo.

275 Si dos secantes tiradas desde un mismo punto fuera de un círculo rematan en la parte cóncava de la circunferencia;

las partes externas son recíprocamente proporcionales á las secantes enteras.

Superficies planas.

276 Todo triángulo rectilíneo es la mitad de un paralelogramo de igual base y altura que él.

277 Dos paralelogramos ó triángulos que tienen una misma base, y están entre unas mismas paralelas, ó tienen una misma altura, son iguales en superficie.

278 Si a es la altura, b la base, s la superficie; será en el rectángulo $s = ab$.

279 En todo paralelogramo $s = ab$.

280 En el triángulo $s = \frac{ab}{2}$.

281 En el trapezio $s = \frac{a}{2} (B + b)$ que son sus bases paralelas.

282 Si p es el perímetro, r el radio; será en el polígono regular $s = \frac{pr}{2}$.

283 En el círculo $s = \frac{pr}{2}$.

284 Siendo u mas u el arco de un sector ó segmento, será en el sector $s = \frac{ur}{2}$.

285 Y en el segmento $s = \frac{ur}{2} - \frac{ab}{2}$ que es el triángulo formado por su cuerda y dos radios.

286 Qué sea la superficie de una corona ó anulo.

287 Qué sea la superficie de un polígono irregular.

288 Reducir un paralelogramo á quadrado.

289 Reducir á quadrado un triángulo.

290 Reducir á quadrado un círculo.

291 Reducir una figura á otra de igual superficie que tenga un lado ménos.

292 En dos paralelogramos ó triángulos $S : s :: AB : ab$.

293 En dos paralelogramos ó triángulos semejantes $S : s :: A^2 : a^2 :: B^2 : b^2$.

294 Las superficies de dos figuras semejantes cualesquiera son entre sí como los quadrados de sus lados, diagonales y demás dimensiones homólogas.

295 Si la hipotenusa es I , los catetos C , c , será $I^2 = C^2 + c^2$.

296 La diagonal de un quadrado es incommensurable con sus lados.

297 Los quadrados de dos cuerdas tiradas desde el extremo ó extremos de un diámetro son como los segmentos correspondientes del diámetro.

298 El círculo trazado sobre la hipotenusa es igual á la suma de los dos círculos trazados sobre los dos catetos.

299 Trazar dos círculos que tengan entre sí una razón dada.

300 De las figuras isoperimétricas regulares la que tiene mas lados tiene mayor superficie.

301 Las intersecciones de dos planos paralelos cortados por otro plano son líneas paralelas.

Sólidos.

302 PRISMAS. Qué sea *prisma*, *paralelepípedo*, *cubo*, *cilindro*.

303 La superficie de un prisma, sin contar la de ambas bases, es igual al producto de una arista multiplicada por el perímetro de una sección perpendicular á dicha arista.

304 Siendo s la superficie lateral de los sólidos, a altura de ellos, b perímetro de la base; será en el prisma recto $s = ab$.

305 Medir la superficie convexa de un cilindro recto ó obliquo.

306 Siendo a mas v la solidez ó volúmen, y B la superficie de la base; será en el prisma recto ó obliquo $v = aB$.

307 Qué sea la solidez de todo cilindro.

308 PIRAMIDES. Qué sea *pirámide* y *cono*.

309 Qué sea la medida de la superficie total de una pirámide.

310 En la pirámide regular $s = \frac{Ab}{2}$ donde A es el apotema.

311 La superficie lateral de un tronco ó trozo de pirámide regular de bases paralelas es igual al producto de la altura de uno de los trapezios laterales por la semisuma de los perímetros de las dos bases.

312 Qué sea la superficie convexa de un cono recto.

313 Qué sea la de un cono recto truncado con bases paralelas.

314 Cortando una pirámide con un plano paralelo á su base, el plano cortará las aristas en partes proporcionales á las de otra recta tirada desde el cúspide á la base.

315 Dicha sección será semejante á la base.

316 La area de la base será á la de la sección como el qua-

drado de la recta tirada desde el cúspide á la base al cuadrado de su segmento vertical.

317 Cortando dos pirámides de igual altura con un plano paralelo á sus bases, las secciones serán como las bases: y siendo estas iguales, lo serán las secciones.

318 Las pirámides de igual base y altura son iguales en solidez, aunque sean diferentes figuras las de las bases.

319 En toda pirámide triangular $v = \frac{aB}{3}$.

320 En toda pirámide polígona $v = \frac{aB}{3}$.

321 Hallar la solidez de la pirámide ó cono truncado por un plano paralelo á la base.

322 *ESFERAS.* Qué cosa sea *esfera*.

323 La superficie de la esfera $s = ab$ superficie convexá del cilindro circunscripto á la misma esfera.

324 En la esfera $s = 4C$, ó quádrupla de su círculo máximo.

325 Hallar la superficie de un segmento esférico, ó de una zona.

326 En la esfera $v = \frac{\pi r^2}{3}$.

327 También en la esfera $v = \frac{\pi aB}{3}$ donde aB es la solidez del cilindro circunscripto.

328 Un sector esférico es igual en solidez al producto de la superficie del casco por el tercio del radio.

329 Hallar la solidez de un segmento esférico.

330 *ANALOGIA DE LOS SÓLIDOS.* Las superficies de dos sólidos homogéneos ó heterogéneos son como los productos de las dimensiones simples ó lineales que componen cada una de ellas: siendo dos de estas dimensiones iguales en ambos sólidos, sus superficies serán como las otras dos dimensiones: y siendo estas dimensiones recíprocamente proporcionales, en ambos sólidos habrá igual superficie.

331 Las superficies de los sólidos semejantes son como los cuadrados de sus dimensiones lineales homólogas.

332 Las solideces de dos sólidos homogéneos ó heterogéneos son entre sí como los productos de dos dimensiones simple una y compuesta otra que causan cada una de ellas: siendo dos de estas dimensiones iguales en ambos sólidos, sus solideces serán como los productos de las otras dos dimensiones: y estando estas dimensiones en mútua razón inversa, las solideces serán iguales.

333 Las solideces de dos cuerpos semejantes son entre sí como los cubos de sus dimensiones lineales homólogas.

334 Hallar las dimensiones de un sólido que se haya de construir semejante á otro dado, y cuya solidez tenga con la de este una razón dada.

335 *CUERPOS REGULARES.* Qué sea *ángulo sólido*, y definir y clasificar los *cuerpos regulares*.

336 Qué sea la superficie de cada uno de los cinco cuerpos regulares.

337 Qué su solidez.

Trigonometría rectilínea.

Objeto de esta Trigonometría.

338 Qué sea *Trigonometría rectilínea*.

339 Cuando se dan solo los tres ángulos de un triángulo, es indeterminado el problema trigonométrico.

340 Y lo es también cuando se dan dos lados y un ángulo agudo opuesto á uno de ellos.

Naturaleza y propiedades de las líneas trigonométricas.

341 Explicar qué sea *seno*, *seno verso*, *tangente* y *secante*.

342 Qué sea *coseno*, *coseno verso*, *cotangente* y *cosecante*.

343 Las líneas trigonométricas del ángulo obtuso son las mismas de su suplemento, excepto el seno verso.

344 Exponer fundamentalmente entre qué términos varían las líneas trigonométricas.

345 Y en qué puntos de su variación pasan de positivas á negativas y al reverso.

346 El coseno de todo arco es igual á la parte del radio comprendida entre el centro y el seno.

347 $\text{Sen vers} = r - \cos$.

348 El seno de todo arco es mitad de la cuerda de un arco doble.

349 $\text{Sen } 30^\circ = \frac{r}{2}$.

350 $\text{Tang } 45^\circ = r$.

351 Dado el seno de un arco a , será $\cos a = \sqrt{r^2 - \text{sen}^2 a}$.

352 $\text{Sen } a = \sqrt{r^2 - \cos^2 a}$.

353 $\text{Tang } a = \frac{r \cdot \text{sen } a}{\cos a}$, y tambien... $= \frac{r^2}{\cos a}$.

354 $\text{Sec } a = \frac{r^2}{\cos a}$.

355 $\text{Cot } a = \frac{r \cdot \cos a}{\text{sen } a}$, y tambien... $= \frac{r^2}{\text{tang } a}$.

356 $\text{Cosec } a = \frac{r^2}{\text{sen } a}$.

357 Las sec están en razon inversa de los cos: las cosec en razon inversa de los sen: las cot en razon inversa de las tang.

358 Dado el seno de un arco a , será $\text{sen } \frac{a}{2} = \frac{r}{2} \sqrt{2r^2 - 2r \cdot \cos a}$.

359 En todo triángulo rectilíneo los sen de los ángulos son proporcionales á sus lados opuestos.

360 En el triángulo rectángulo el radio es á la hipotenusa como seno de un ángulo agudo al lado opuesto, y tambien como cos de un ángulo agudo al lado adyacente.

361 El radio es á la tang de un ángulo agudo, como el lado adyacente á dicho ángulo al lado opuesto al mismo ángulo.

362 Dados los sen de dos arcos a y b , será $\text{sen } (a+b) = \frac{\text{sen } a \cdot \cos b + \text{sen } b \cdot \cos a}{r}$.

363 Y $\text{sen } (a-b) = \frac{\text{sen } a \cdot \cos b - \text{sen } b \cdot \cos a}{r}$.

364 Inferir de estas y las antecedentes expresiones el modo con que podrán sacarse las de $\cos (a+b)$, $\cos (a-b)$, $\text{tang } (a+b)$, $\text{tang } (a-b)$, $\text{cot } (a+b)$, $\text{cot } (a-b)$, &c.

365 Asimismo el de hallar el seno, coseno y demas líneas de $2a$, $3a$, $4a$, &c., conocido $\text{sen } a$.

366 Insinuar la formacion de las Tablas logarítmicas llamadas de líneas trigonométricas.

Resolucion de los triángulos rectángulos.

367 Explicar la resolucion de las quatro cuestiones siguientes, á que se reducen las que pueden ofrecerse sobre los triángulos rectángulos.

368 1ª Dado un cateto y un ángulo agudo, hallar el otro cateto, ó la hipotenusa.

369 2ª Dado un ángulo agudo y la hipotenusa, hallar los catetos.

370 3ª Dada la hipotenusa y un cateto, hallar los ángulos y el otro lado.

371 4ª Dados los catetos, hallar los ángulos y la hipotenusa.

Resolucion de los triángulos obliquángulos.

372 Explicar la resolucion de las quatro cuestiones siguientes, á que se reducen las que pueden ofrecerse sobre los triángulos obliquángulos.

373 1ª Dados dos ángulos y un lado, hallar los otros lados.

374 2ª Dados dos lados y un ángulo opuesto á uno de ellos, hallar los otros ángulos y el tercer lado.

375 3ª Dados los tres lados de un triángulo hallar los ángulos. Y para su resolucion demostrar los dos teoremas siguientes:

376 De dos cantidades la mayor es igual á la mitad de la suma mas la mitad de la diferencia de ambas, y la menor igual á la mitad de la suma menos la mitad de la diferencia.

377 En qualquier triángulo el lado sobre el qual ó sobre cuya prolongacion cae la perpendicular tirada desde el ángulo opuesto es á la suma de los otros dos, como la diferencia de estos á la diferencia de los segmentos hechos por la perpendicular en dicho lado, ó á la suma de los segmentos quando la perpendicular cae fuera.

378 4ª Dados dos lados y el ángulo comprendido, hallar los otros ángulos y el tercer lado. Y para su resolucion demostrar la proposicion siguiente:

379 En qualquier triángulo la suma de dos lados es á su diferencia, como la tangente de la mitad de la suma de los ángulos adyacentes á ellos á la tangente de la mitad de la diferencia de dichos ángulos.

380 Se dirán algunas advertencias concernientes á los valores artificiales de las líneas trigonométricas, de que se hace uso en la resolucion de los problemas.

381 Se aclarará esta materia con dos exemplos.

Geometría práctica.

„Incluimos en este artículo lo principal de aquellos asuntos que „suelen tratar los Autores con separacion de la parte práctica de

„Geometría elemental y Trigonometría, donde quedan propuestos otros problemas de esta naturaleza“.

Medidas.

382 Se dirá la razón que tienen con el Pie Real de París el Pie de Birgos, el de Berlín, el de Constantinopla, el de Copenhague, el de Cracovia, el de Stockolmo, el de Londres, el de Moscu, el de Palermo, el de Petersburg, el del Rhin, el de Roma, el de Viena, el palmo de Nápoles, el de Amsterdam, y el de Lisboa.

383 Se reducirán unas á otras cualesquiera de estas medidas.

Construcción y uso de algunos instrumentos del estudio matemático.

384 Explicar la construcción y uso de la regla y compas.

385 Explicar la construcción y uso de las reglas paralelas.

386 Explicar la construcción del semicírculo graduado.

387 Construir una escala simple ó pitipé de cualesquier divisiones y subdivisiones iguales.

388 Construir una escala diagonal de partes décimas iguales.

389 Qué sea *Pantometra* y cuáles sus líneas mas principales.

390 Construir en la *Pantometra* la línea de partes iguales, la de las cuerdas, la de los planos, la de los polígonos, la de los sólidos, y la de los metales.

391 Dividir por medio de la *Pantometra* una recta en cualquier número de partes iguales.

392 Hallar cuántas veces una medida determinada cabe en cada una de las partes de un plano, sabiendo cuántas cabe en alguna de ellas.

393 Dadas dos líneas encontrar en números su razón.

394 Cortar de un círculo un arco de cualesquiera grados.

395 Aumentar ó disminuir una figura plana en una razón dada.

396 Dadas muchas figuras semejantes, hacer otra semejante igual á su suma, ó á la diferencia de dos de ellas.

397 Inscribir en un círculo dado un polígono regular.

398 Describir un polígono regular sobre una línea dada.

399 Aumentar ó disminuir un sólido en la razón que se quisiere.

400 Dados muchos sólidos semejantes, hacer otro semejante igual á su suma, ó á la diferencia de dos de ellos.

401 Hallar un globo de cualquier metal de peso determinado, conociendo uno de otro metal é igual peso.

402 Manifestar el modo de usar de la línea de los sólidos como de calibre universal para la Artillería.

403 Y construir por medio de ella la línea de los calibres.

Nivelación.

404 Qué sea *nivel verdadero*, y *aparente*, y cuál el objeto de la nivelación.

405 Qué instrumentos sean el nivel de *ayre*, de *alfiler*, y de *agua*.

406 Explicar el manejo de este último para señalar dos puntos que determinen la línea de nivel.

407 Puesto que en la distancia de 700 ó 750 P. es despreciable la diferencia entre nivel aparente y verdadero, se dirá el modo de nivelar de una vez dicha extensión ó doble de ella, y es lo que se llama *nivelación simple*.

408 Se explicará la práctica de *nivelación compuesta*.

Práctica de medir líneas en el terreno.

409 Explicar los instrumentos con que se miden líneas en el terreno, y las precauciones con que se han de usar.

410 Qué sea *plancheta*, y cuál la manera de tomar con ella el ángulo que forman dos objetos con un punto dado.

411 Qué sea la construcción y uso del *grafómetro*.

412 Se expondrá la manera de medir una altura accesible ó inaccesible por el pie.

413 La de medir una línea ó distancia accesible por ambos extremos.

414 O accesible por solo un extremo.

415 O del todo inaccesible.

416 Se dará un método para reducir los triángulos á un mismo plano.

417 Se propondrán algunas advertencias concernientes á la medición práctica de las líneas en el terreno.

Práctica de levantar planos de terrenos cortos.

418 Qué sea *plano* de un terreno, ciudad, &c.: qué *mapa topográfico*, y *geográfico*.

419. Exponer el modo de levantar el plano de un terreno con pocas ó muchas estaciones.
420. Qué rumbo podrá tomarse para levantar el plano ichnográfico de una población.

Construccion geométrica de equaciones lineares y quadradas.

421. Construir geométricamente la expresion $x=a+b-c$.
422. Construir las expresiones $x=\frac{ab}{c}$, $x=\frac{aa}{c}$, $x=\frac{ab+bd}{c+d}$, $x=\frac{a^2-b^2}{c}$.
423. Construir las expresiones $x=\frac{abc}{de}$, $x=\frac{a^2b}{c^2}$, $x=\frac{a^3+b^3}{a^2+c^2}$.
424. Construir $x=\sqrt{ab}$, $x=\sqrt{3ab+b^2}$, $x=\sqrt{a^2-b^2}$, $x=\sqrt{a^2+be}$.
425. Construir $x=\sqrt{a^2+b^2}$, $x^2=(a^2-b^2)$, por un triángulo rectángulo.
426. Construir $x=\sqrt{a^2+qp+mn+rt}$.
427. Reducir la expresion antecedente á esta $x^2=(a^2+b^2+d^2+f^2)$, y verificar su construccion por una formacion sucesiva de triángulos rectángulos.
428. Qué se ha de hacer quando una parte de dicha serie de quadrados es negativa.
429. Construir la expresion $x=\frac{a\sqrt{h+c}}{\sqrt{d+c}}$.
430. Construir las quatro expresiones $x^2+ax-d^2=0$, $x^2-ax-d^2=0$, $x^2+ax+d^2=0$, $x^2-ax+d^2=0$.
431. Hallar y construir la equacion que den los problemas siguientes:
432. En un triángulo dado inscribir un quadrado.
433. Dados dos círculos de posicion conocida, tirar una tangente de ambos.
434. Dada la longitud de una recta y los ángulos que forman con ella en sus extremos otras dos, determinar la altura á que estas dos se encontrarán.
435. Dividir una línea dada en media y extrema razon.

Curvas.

Principios generales.

436. Qué sea el objeto principal de las investigaciones matemáticas sobre las curvas.
437. Qué sea origen en las curvas, abscisas, ordenadas, exes de ellas, y coordenadas.
438. Qué se entiende generalmente por equacion á la curva.
439. Para darlo mejor á conocer se sacarán quatro equaciones al círculo.
440. 1.^a Siendo a la distancia efectiva del centro al ex de las abscisas, b la del mismo al ex de las ordenadas, r el radio, suponiendo recto el ángulo de las coordenadas, será $yy-2ay+aa+bb-2bx+xx=rr$.
441. 2.^a Desvaneciéndose dichas distancias, ó estando el origen en el centro, será $xx+yy=rr$.
442. 3.^a Desvaneciéndose a , y siendo $b=r$, ó estando el origen en el extremo del diámetro, será $y^2-2rx+x^2=0$; y siendo el diámetro a , $yy=xx-xx$.
443. 4.^a Y estando el origen en el centro, siendo tambien $ar=aa$, será $yy=\frac{1}{2}aa-xx$.
444. Qué sean curvas transcendentales, mecánicas ó irracionales, cuáles las algebraycas, geométricas, ó racionales, y cuáles las finitas, las infinitas y las mixtas.
445. Explicar cómo una equacion representa el contorno de una curva.
446. La curva algebrayca pasa por el origen, si siendo $x=0$, sale $y=0$.
447. Decir el modo de hallar en qué puntos la curva algebrayca corta el ex de las ordenadas, ó el de las abscisas, manifestándolo en la curva cuya equacion es $y=\frac{xx}{6a}+x+\frac{5}{6}a$.
448. Cómo se ha de interpretar una equacion á la curva, quando da valores imaginarios de x ó y .
449. Qué sean las curvas llamadas secciones cónicas.

Parábola.

450. Exponer la naturaleza de la parábola, y las líneas que en ella distinguen los Geómetras.

451 La distancia del foco al vértice es igual á la del vértice á la directriz.

452 Sacar la equacion á la parábola $y^2 = px$.

453 Los cuadrados de las ordenadas son como sus abscisas.

454 La ordenada es media proporcional entre el parámetro y la abscisa.

455 Los ramos de la parábola se extienden al infinito apartándose mas y mas del eje.

456 Esta curva no arroja ramo alguno por la region de las abscisas negativas.

457 La dupla ordenada al foco es igual al parámetro.

458 Tirar una tangente á un punto dado de la parábola.

459 Los ángulos que forman con la tangente en el punto de contacto el radio vector y el diámetro son iguales.

460 La perpendicular desde el foco á la tangente la parte por medio.

461 La subnormal $= \frac{p}{2}$.

462 La normal $= \sqrt{px + \frac{p^2}{4}}$.

463 La subtangente $= 2x$.

464 La tangente $= \sqrt{px + 4x^2}$.

465 El triángulo formado por el eje, la tangente y la ordenada al punto de contacto es igual al rectángulo de esta ordenada por su abscisa.

466 El parámetro q de un diámetro es igual á $4x + p$.

467 El parámetro del eje es menor que el de cualquier diámetro.

468 El parámetro de un diámetro es tercera proporcional á la abscisa y tangente correspondientes al origen del diámetro.

469 Si desde un mismo punto de la curva tiramos una ordenada al eje y otra al diámetro; el triángulo que con este cierran las dos es igual al paralelogramo formado con la tangente y la abscisa del mismo diámetro.

470 Siendo y la ordenada al diámetro, u su abscisa y q su parámetro, será $y^2 = uq$.

471 Los cuadrados de las ordenadas á un diámetro son como sus abscisas correspondientes.

472 A cada abscisa de un diámetro corresponden dos ordenadas iguales.

473 La area parabólica terminada por la dupla ordenada al eje ó á un diámetro, se parte por medio por el mismo eje ó diámetro.

Elipse.

474 Exponer la naturaleza de la *elipse* y sus líneas principales.

475 El semiexe menor es medio proporcional entre las distancias de uno de los focos á cada extremo del mayor.

476 Siendo a el semiexe mayor, y b el menor, hallar $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (a^2 - x^2)$ equacion á la elipse poniendo el origen en el centro.

477 Los cuadrados de las ordenadas al eje mayor son como los productos de las dos abscisas correspondientes á cada una hácia ambos extremos.

478 El eje mayor divide la elipse en dos partes iguales, y la curva no pasa mas allá de sus extremos.

479 Contando las abscisas desde uno de los vértices, será la equacion á la elipse $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (2ax - x^2)$.

480 Siendo p el parámetro del eje mayor, hallar $y^2 = \frac{px^2}{2}$, estando el origen en el centro; ó $y^2 = px - \frac{px^2}{2a}$, estando en el vértice.

481 El círculo es una elipse cuyos dos exes son iguales.

482 Sacar la equacion al eje menor $x^2 = \frac{a^2}{b^2} (b^2 - y^2)$, donde x es ordenada, su abscisa y , poniendo el origen en el centro.

483 El eje menor divide por medio la elipse, y esta no pasa mas allá de sus extremos.

484 Siendo q el parámetro del eje menor, hallar $x^2 = \frac{qy^2}{2}$.

485 La dupla ordenada al foco de la elipse es igual al parámetro del primer eje.

486 Tirar una tangente á la elipse por uno de sus puntos.

487 Los ángulos que forman los radios vectores con la tangente en el punto de contacto son iguales.

488 Hallar la expresion de los radios vectores $\frac{a^2 + cx}{a}$, y $\frac{a^2 - cx}{a}$.

489 La subnormal $= \frac{px}{2a}$.

- 490 La subtangente $= \frac{a^2 - x^2}{x}$.
- 491 Hallar la normal y tangente.
- 492 Qué sean *diámetros* de la elipse, qué *diámetros conjugados*, y *parámetro* de un diámetro.
- 493 El triángulo que forman la tangente, subtangente y ordenada al contacto, es igual al trapecio formado por la misma ordenada, su abscisa desde el vértice inmediato, la tangente á este y el diámetro prolongado que pasa por el contacto.
- 494 Los diámetros de la elipse se dividen por medio en el centro.
- 495 Siendo $2a$ un diámetro, y su ordenada, x su abscisa, $2b$ su diámetro conjugado, será $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (a^2 - x^2)$ estando el origen en el centro; y estando en el vértice, $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (2ax - x^2)$: ecuaciones semejantes á las de los exes.

Hipérbola.

- 496 Qué curva sea la *hipérbola* y cuáles sus líneas.
- 497 Su semiexe menor es medio proporcional entre las distancias de uno de los focos á los vértices.
- 498 Su equation es $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (x^2 - a^2)$ estando el origen en el centro; y estando en el vértice, $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (2ax + x^2)$.
- 499 Leer en estas ecuaciones las principales propiedades de la hipérbola.
- 500 Siendo p el parámetro del primer exe, hallar $y^2 = \frac{p x^2}{2a} - \frac{p a}{2}$, y tambien $y^2 = p x + \frac{p x^2}{2a}$.
- 501 Qué sea hipérbola *equilátera* y cuál su equation.
- 502 Hallar la equation al segundo exe $x^2 = \frac{a^2}{b^2} (b^2 + y^2)$, donde x es ordenada, abscisa y , desde el centro.
- 503 Siendo q el parámetro del segundo exe, será $x^2 = \frac{q b}{2} + \frac{q y^2}{2b}$.
- 504 La dupla ordenada al foco es igual á p .

- 505 Tirar una tangente á la hipérbola por un punto de ella.
- 506 Los ángulos que forman con la tangente en el contacto los radios vectores, ó el uno y la prolongacion del otro, son iguales.
- 507 Los radios vectores son $\frac{c x + a^2}{a}$, $\frac{c x - a^2}{a}$.
- 508 La subnormal $= \frac{p x}{2a}$.
- 509 La subtangente $= \frac{x^2 - a^2}{x}$.
- 510 Hallar la normal y tangente.
- 511 Qué sean *asintotos* y *diámetros* de la hipérbola.
- 512 El rectángulo de dos ordenadas á los asymptos desde un mismo punto de la curva paralelas al segundo exe es igual al cuadrado del segundo semiexe.
- 513 La hipérbola jamás encuentra al asíntoto.
- 514 Siendo y ordenada á un asíntoto paralela al otro, x su abscisa desde el centro, c la mitad de la diagonal del rectángulo de los semiexes, será $x y = c^2$, equation á los asymptos de la hipérbola.
- 515 La potencia de la hipérbola $c^2 = \frac{b^2 + a^2}{4}$.
- 516 Si desde un asíntoto tiramos al otro una recta cualquiera; los segmentos de esta que están entre cada asíntoto y la curva son iguales.
- 517 La tangente entre los asymptos se divide por medio en el contacto.
- 518 Todo diámetro es igual á la tangente tirada por el origen de su conjugado entre los asymptos.
- 519 Todo diámetro se divide por medio en el punto del centro.
- 520 Los productos de las líneas tiradas á los asymptos desde un punto de la curva paralelas á la tangente son iguales entre sí y al cuadrado de la semitangente.
- 521 Siendo $2a$ el primer diámetro, y $2b$ el segundo ó conjugado suyo, será $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (x^2 - a^2)$ estando el origen en el centro; y estando en el vértice, $y^2 = \frac{b^2}{a^2} (2ax + x^2)$: ecuaciones semejantes á las de los exes.

Secciones cónicas y modo de trazarlas.

522 Explicar qué curvas resultan de las diferentes secciones de un cono recto con un plano, y hallar la equacion de cada una.

523 Manifestar que $y^2 = px \pm \frac{pa^2}{2a}$ es equacion comun á la parábola, elipse é hipérbola, siendo p el parámetro y poniendo el origen en el vértice.

524 Declarar una construcción mecánica de cada una de estas tres curvas.

525 Dada la posición del eje y valor de su parámetro, ó la de un diámetro y su parámetro con el ángulo de las coordenadas, describir la parábola.

526 Dados los dos exes, ó uno y su parámetro, describir la elipse.

527 Dados los dos exes, ó uno y su parámetro, describir la hipérbola.

Concoide de Nicomedes.

528 Qué sea la naturaleza de la *concoide vulgar*, cuáles sus tres especies y cuál su asíntoto.

529 Hallar $xy = (b+y) \cdot \sqrt{(a^2-y^2)}$ equacion á la *concoide superior*, y para la inferior $xy = (b-y) \cdot \sqrt{(a^2-y^2)}$: equaciones comunes á las tres *concoides*.

530 Estas equaciones dan $y^4 \pm 2by^3 + b^2y^2 - a^2y^2 + x^2y^2 \mp 2a^2by - b^2a^2 = 0$, que manifiesta ser la *concoide* línea de quarto grado y curva de tercero.

531 Manifestar en qué caso la *concoide* llega á ser círculo.

532 Explicar la construcción de la *concoide* con un círculo y una regla.

533 Insinuar qué es *concoide parabólica, elíptica, &c.*

Cisoide de Diócles.

534 Exponer la formación y rumbo de la *cisoide*, y cuál sea su asíntoto.

535 En la *cisoide* $y^3 = \frac{x^3}{a-x}$.

536 Sacar de esta equacion las principales propiedades de esta curva.

EGLOGA.

PINASTRO. MONTESINO.

ARGUMENTO.

Pinastro fatigado de buscar un cordero perdido, triste por no hallarlo, y temeroso de la reprehension de su rígido Mayoral, se lamenta de los trabajos de esta vida temporal. Montesino le consuela con la esperanza de otra vida feliz, que ha de tener en casa de otro Mayoral y Amo mejor, aludiendo á la vida eterna, que alegóricamente le propone.

PINASTRO.

Y A tenia yo ganas, Montesino,
De poder mitigar en este prado
La molesta fatiga del camino.

Descansa tú tambien allí sentado,
Supuesto que nos brinda la frescura
De lugar tan ameno y floreado.

Usando de razon la Criatura,
Confesará un Autor del Universo,
Con tal que considere su hermosura.

Mas suele hacer un uso tan perverso
De la razon, que solo en lo visible
Se para con intento muy diverso.

MONTESINO.

Yo lo tengo tambien por imposible,
Que falte Criador de esta belleza,
Aunque es á nuestros ojos invisible.

Pues matizar con tal delicadeza
Estos collados, valles, praderías,
No lo podria hacer Naturaleza.

Fácilmente podrás todos los dias,
Paseando á menudo esta florista,
Gozar de buenos ratos y alegrías.
En blanda cama, y entre flores puesta
Dormirás á la sombra sosegado.
Sin los grandes calores de la siesta.

PINASTRO.

El campo está de flores adornado,
Los valles y collados son hermosos,
Este llano parece cultivado.

Le cubren matas y árboles frondosos,
Con azucenas, lirios, alazores,
Aromos y alelíes olorosos.

Los xilgueros, calandrias, ruiseñores,
Alegran estos prados tan amenos
Con trinos de diéstrisimos cantores.

Amanecen aquí dias serenos,
Para gozar de todo este recreo,
Se presentan tambien ratos muy buenos.

¡Mas ay, amigo mio! según veo,

Ignoras tú las causas, que me impiden
Satisfacer con esto mi deseo.

¿Qué importa que estas cosas me conviden
Á gozar de regalo, si diversas
Circunstancias de vida tambien piden?

Las pasiones del ánimo perversas
Se irritan, sin cesar; ni sufrir quieren
Las cosas de esta vida tan adversas.

Algunas condiciones se requieren,
Para vivir contento y divertido,
Y con dificultad estas se adquieren.

MONTESINO.

Concedo lo que tienes proferido;
Sin embargo nosotros no te vemos
De tales inquietudes combido.

¡Valgame Dios! ¿que nunca encontraremos
Quien diga ser feliz? ¿melancolias
Tienen los que felices ser creemos?

¿Ahora con verdad no me dirías,
Quáles son esas penas y dolores,
Capaces de impedir tus alegrías?

¿Son envidias? ¿son celos? ¿son amores?
Pestes, que ni perdonan las majadas,
Y perturban la paz de los pastores?

Si no son estas cosas mencionadas,
Las que causan tus cóleras y hastíos;
No sé que tengas otras reservadas.

PINASTRO.

No son envidias, celos, ni amoríos,
Aunque reynan tambien en las cabañas,
Ni jamas tuve tales desvaríos.

Otros males habitan las montañas
Ademas de los dichos, que á porfia
No cesan de roernos las entrañas.

Porque sin alejarnos de este día,
¿No me está sucediendo un triste caso
Muy capaz de causar melancolía?

Despues que todo el largo día paso
En los trabajos propios de mi empleo,
Y voy á mi descanso bien escaso:

El ganado contaba, quando veo
Que me falta un cordero, y al instante
Á buscarlo me voy con gran rodeo.

Lo busqué con cuidado vigilante
Por diversos lugares solitarios,
Hasta correr el soto mas distante.

Lo llamé con los gritos ordinarios,
Y con silvos, que tiene conocidos;
Haciendo los esfuerzos necesarios.

Pero todos han sido consumidos
Sin provecho, y me vuelvo pesaroso
Con mis bienes en males convertidos.

No pienso ya tener ningun reposo
En esta triste noche, que va entrando,

Y me presenta un lance lastimoso.

¡Ah cordero infeliz! que vas buscando
Tu misma muerte, desde que roncero
Del rebaño te fuiste separando!

Podrá ser que tu gusto lisonjero
Te tenga ya perdido, siendo presa
De algun lobo rapaz y carnicero.

Luego al amanecer á toda prisa
Te volveré á buscar, para que quede
Bien registrada toda la dehesa.

Mas ¡ó ignorancia humana! que no puede
Prevenir las desgracias, impidiendo
El dolor, que por ellas nos sucede!

Á tan grande pesar, que estoy sintiendo,
~~Sobrevendrá tambien otro dolor.~~
El qual por muchos años voy sufriendo.

Pues un Mayoral tengo tan adusto
En su trato (perdóneme la ausencia)
Que para darle cuenta, voy con susto.

Es tal, que no deseo su presencia;
Porque desde que estoy en su servicio,
Me acostumbra tratar con inclemencia.

Exáctamente cumplo con mi oficio;
Desempeño mi cargo con exceso;
Procuro del ganado el beneficio.

Y ademas de llevar tan grande peso
Sobre mis flacas fuerzas; nunca pude

Hacer en su amistad ningun progreso.

Luego de su presencia me sacude,

Ni jamas puedo ver su rostro afable,

Ni espero que su génio duro mude.

No seria mi vida miserable

En tanto grado, como yo me hallára

En edad mas robusta y favorable.

Pero ya mi vigor me desampara,

Ni estoy para mudar oficio, ni Amo,

Y en la vejez ninguno nos ampara.

Si voy, y al Mayoral con amor llamo,

Y del caso presente le doy cuenta;

Es cierto que su cólera le inflamo.

Si lo dexò de hacer, y él mismo intenta

Numerar el granulo, ~~esuy capicero~~

Á padecer despues mayor afrenta.

Como quiera que sea, luego que esto

Tendrá sabido, temo que me diga

Palabras muy pesadas con denuesto.

Tanto su condicion dura le instiga,

Que desgracias, que son inevitables,

Con agrias reprensiones las castiga.

No son sus tratamientos tolerables,

Y lo que me congoja mayormente,

Es el pensar que son irremediabiles.

Muchas veces me llama negligente,

Descuidado, haragán, tambien indigno

De que me coma el pan tan malamente!

Si yo tuviera un ánimo maligno,

No faltan ocasiones de perderme:

Mas en la Providencia me resigno.

Sin embargo confieso que de verme

En tal necesidad, como te digo,

Tengo no pocas causas de dolerme.

Varias veces pensando yo conmigo

Mis infortunios, suelo preguntarme:

¿Y de tantos trabajos qué consigo?

¿Qué vengo yo á ganar de fatigarme

Todo el dia, y sufrir tantos pesares,

De los quales no puedo libertarme?

¿Tengo mas que de abarcas quatro pares,

Que con ~~harto trabajo me defienden~~

Los pies de los abrojos y espinares?

Pues todos mis vestidos no se extienden

Sino á dos muy gastados y groseros,

Que mal los frios rigidos suspenden.

Ya casi no conozco los dineros,

Desde que vine al monte de mi aldea:

Tan escasos me son y pasajeros.

Los demas muebles son una correa,

Un frasco, tres cayados, dos zurrone,

Una flauta, que á veces me recrea,

(No tenemos aquí las ocasiones

De alegrar con la música acordada

Con otros nuestros tristes corazones)

Un cuchillo, un xergon, una frazada,
La colodra, tixerás, el esquero,
Con una arquita vieja y horadada.

Lo demás es del Amo, ni yo espero
Tener cosa mejor, pues el salario
Es el menor, que gana un jornalero.

El alimento va muy ordinario,
Ni como, quanto quiero y apetezco,
Sino lo que es al cuerpo necesario.

Ni yo me explico así, porque carezco
De regalos, sino para que veas
Lo que dan los trabajos, que padezco.

¡O mi Dios y Señor! loado seas;
Adoro tus juicios, mas te ruego
Que de santa paciencia me proveas.

Yo merezco castigos, no lo niego;
Y por eso á miserias me sujetas,
Á tristeza, dolor, desasosiego.

Y esto por unas miserias dietas,
Dos trastos, tres zamarras, quatro andrajos,
Con una habitacion de Anacoretas.

Ay! en quantas fatigas y trabajos
Nos tiene esta mortal vida y mezquina,
Por comer sopas, migas, y tasajos!

La misma vida es una grande mina
De dolencias, por medio de las quales

Mas aprisa á la muerte se encamina.

Vemos por las praderas y breñales
Flores bellas, que apenas han nacido,
Ya pierden los espíritus vitales.

Mas si algun viento recio se ha movido,
Ó seco y caluroso; si el gusano
Las raíces, ó tallos ha roido;

Con mayor prontitud y mas temprano
Se marchitan, deshojan, y se pierde
Aquel color bellísimo y lozano.

Quien de la condición nuestra se acuerde,
Verá que de este modo perecemos
Á veces en lo mas florido y verde.

Y si vida mas larga en fin tenemos,
Tambien son mas en numero las cosas
Que en el discurso de ella padecemos.

Ademas de las dichas tan penosas,
Aquí sufrimos otra displicencia
Del tiempo en estaciones rigurosas.

No puedes ignorar, con qué inclemencia
Nos maltratan los frios, los calores,
Y vientos, al soplar con violencia.

Los Estios nos tuestan con ardores,
Nos comen con insectos atrevidos,
Nos derriten las carnes con sudores.

Los Inviernos nos tienen encogidos
Con escarchas, con nieves, con turbiones,

Ni podemos estarnos recogidos.

Los Vientos en algunas ocasiones
Nos tiran por el suelo, que pisamos,
Llevándonos también rémpujones.

La ropa bien escasa, que llevamos,
Parecen envidiarla así pudiesen,
Nos despojáran mas de lo que estamos;
¡Y oxalá que estos males solos fuesen!

Mas esperando estoy mayor castigo,
Como las iras bélicas no cesen.

Pues temo que viniendo el enemigo,
Al ganado y á mí con saña fiera
Nos cautive, llevándonos consigo.

Lo qual si por desgracia sucediera,
¿De mí y del ganadito qué seria?

¡Cuán lamentable suerte nos cupiera!

¡O España superior en valentía
Tantas veces á tu vecina odiosa!

Defiéndenos, y doma su osadía.

Ves, amigo, la serie lastimosa
De las mas ordinarias desventuras,

Y la vida, que paso, tan penosa.

Mas aunque tiene tales amarguras
Este curso infeliz de nuestra vida;

No falta quien las juzgue por dulzuras.
Tal opinion no tiene en mí cabida:
Feliz el no nacido, y ó quien del mundo

Casi junta la entrada y la salida.

Á no ser que el saber de Dios profundo
Disponga lo contrario, á fin que sea
De méritos el hombre mas fecundo.

MONTESINO.

Ya tengo yo, Piriastro, clara idea
De las cosas, que causan tus disgustos,
Y sé de tus pasiones la pelea.

No puedes tú tener aquí los gustos,
Como yo discurria, que tendrías,
Pues padeces congojas, penas, sustos.

Espera con paciencia, que los dias
No siempre son los mismos, y en ser hora,
Gozarás de perpetuas alegrías.

Conviene que padezcas por ahora,
Para sentir despues mayor dulzura,
Quando la mala suerte se mejora.

De casa un Mayoral de casta dura
Irás á casa de otro placentero,
Suave, y de muchísima blandura.

El qual del Amo es hijo y heredero;
Por eso es Mayoral y tambien Dueño
En el presente tiempo y venidero.

Á quien nunca verás con ira y ceño,
Una vez que te admira en su majada,
Ni tú serás tratado con desdén.

Su familia hallarás tan bien criada,

Que siendo muy crecida y numerosa,
No verás cosa allí descompasada.

Nunca oirás palabra ignominiosa;
Todos te tratarán con cortesía,
Y amarán de manera prodigiosa.

Lo que se come y bebe cada día,
Es mas dulce, suave, y delicioso,
Que el celebrado néctar y ambrosía.

Jamas falta repuesto muy copioso;
Á qualquier se dará, quanto pidiere,
Con prontitud y gusto generoso.

El Amo gusta mucho, y tambien quiere
Que siempre coman todos en su mesa,
Como su amor paterno lo requiere.

Allí no verás andrajos, ni esa
Calurosa zamarra; ni de abarcas
Tendrás necesidad en la dehesa.

En sus mismos palacios los Monarcas
No acostumbran vestir tan ricamente,
Como en dichas majadas nunca parcas.

Tampoco habitarás estrechamente
En choza pastoril, sino en morada,
Que tendrás construida regiamente.

Ninguna estación fuerte, ó destemplada
Verás en todo el año, que moleste
Con frio, calor, viento, nieve, helada.

Porque no tiene un clima tal como este;

Sino que forma un buen temperamento
El aura blanda, plácida, celeste.

Allí no servirás de nutrimento
Á sabandijas viles y enfadosas;
Pues aquel ayre logra estar exento.

¿Pero yo qué noticias tan curiosas
Daré de aquel bellissimo parage,
Que expliquen dignamente tantas cosas?

Con el mas alto y métrico language
No puede celebrarse su hermosura,
Sin que aquel lugar mismo la aventaje.

Está dicha majada en una altura
Mayor que las demas, pero erigida
En una capacísima llanura.

Se va por una altísima subida,
Mas habiendo vencido la recuesta,
Se ve cosa no vista en esta vida.

Al punto se descubre una floresta
De muy amenas yerbas, plantas, flores,
Y fructíferos árboles compuesta.

Los ojos ven bellísimos colores
De suma variedad, mas el olfato
Percibe fragrantísimos olores.

Es tan grande el primor, belleza y ornato,
Que los campos parecen esmaltados
Con finísimo gusto y aparato.

Los frutos exquisitos, sazonados

Dan al gusto un sabor mas agradable,
Que los dulces de almibar delicados.

No hay cosa, que nó sea deleytable
En aquella region: las alamedas
Un laberinto forman admirable.

Andando por sus calles y veredas,
Se consumen los días insensibles,
Mirando las frondosas arboledas.

Entre tantos verdores apacibles
Hay diversas mansiones adornadas
De modos prodigiosos, é indecibles.

Estan las sobredichas habitadas
De los que el Mayoral admite y quiere
Para sus estimados camaradas.

Y como si una bella ciudad fuere,
En medio está su casa rica, hermosa,
Que yo describiria, si pudiese.

Pero siendo difícil y ardua cosa,
Describir de los otros las mansiones,
¿Cómo describiré la mas vistosa?

Óyense suavísimas canciones,
Que con sus dulces trinos van cantando
Canoras aves juntas á millones.

Las fuentes cristalinas, chorreando
Con un sonido hidráulico armonioso,
Gustosas sinfonías van formando.

Pero lo mas plausible y prodigioso

Es la música dulce y delicada,
Que forma un Coro diestro y numeroso.

Ella tiene la mente arrebatada,
Suspensos y elevados los sentidos
De todos los que habitan la majada.

Estos Músicos son muy escogidos,
Que tiene el Dueño para sus recreos,
Y de quantos allí son admitidos.

El plectro de marfil de los Orfeos,
Que amansaba los tigres y leones
En los ásperos riscos Rodopeos;

La lira, con la qual los Ariones
Un delfin atraxeron muy humano,
Para escapar con él de los ladrones;

La cítara feliz de Anfitrión Tebano,
Que seguian las peñas con deseo
De escucharla tocada por su mano;

El canto de Damon y Alfesibgeo,
Que detuvo los rios, y causaba
Á las vacas ayunas gran recreo;

La música de Aquiles, que encantaba
Á las aves y fieras, y servia
De dulce complacencia al que escuchaba;

Se pueden reputar algarabias
Respecto de aquel Coro consumado,
De su primor, dulzura, y melodía.

Al punto pues que alguno fué llamado

Por aquel Mayoral tan rico y bueno,
Y a su misma presencia fué llevado:

Le recibe con rostro muy sereno;
Le visten de preciosos brocateles
Hechos de yerba y seda del terreno.

Le coronan de flores y laureles,
Y con una armonía placentera
Le llevan por las casas y vergeles.

Segun todo lo dicho considera
La vida, que tendrás tan divertida
Con una paz perene y verdadera.

Gozarás de alegría bien cumplida,
De recreos, de mil felicidades,
Que no turban los males de esta vida.

No tengas que temer enfermedades,
Ni vejez, ni tristezas de otra suerte,
Que te priven de tus prosperidades.

Tampoco has de temer la negra muerte,
Aunque con su mortífera guadaña
Destruye aquí lo mas robusto y fuerte.

No tiene allí lugar la furia y saña
De la dolencia, muerte y otros males,
Que nos causan aquí molestia extraña.

Antes bien estos mismos y otros tales
Estarán á su tiempo encarcelados
En cavernas obscuras y eternas.

Desde aquellos vergeles elevados

Verás un calabozo muy profundo,

En el qual estarán siempre cerrados

El Trabajo anhelante, moribundo,

El Llanto y el Dolor inconsolable,

El Temor amarillo, tremebundo,

El Desprecio orgulloso, é intratable,

La rígida Pobreza y andrajosa,

La rugosa Vejez, corva, incurable,

La lánguida Dolencia y achacosa,

La Sed ardiente, la Hambre macilenta,

La Guerra fiera, y Muerte monstruosa.

Oirás de qué modo se lamenta

Cada qual, por no haberle recibido

En casa tan amena y opulenta.

Les pesará en extremo de haber sido

La causa de las graves aflicciones,

Con que habreis tal descanso merecido.

Verás en otra cárcel con prisiones

La rasgada Discordia, desgñada,

El mentiroso Fraude con ficciones,

La sedienta Ambicion, acalorada,

La Avaricia tenaz de corvas manos,

La Envidia con su faz amoratada,

El Odio con sus ojos inhumanos,

La Ira y el Furor con gran despecho,

Y otros monstruos ruidos de gusanos.

Estos darán gemidos de su pecho,

Por no poder turbar aquella casa,
Como lo procuraron sin provecho.

Tienes la relacion de lo que pasa
En tan feliz familia; ¡mas cuán corta!
Y de exâctas noticias quàn escasa!

Pero lo necesario, y lo que importa,
Es saber que se gozan tales bienes,
Que el alma, si los piensa, queda absorta.

Por lo qual poderosa causa tienes,
Para sufrir con suma tolerancia
Los trabajos continuos, que sostienes.

Tambien para esperar con vigilancia
La entrada en dicha casa, porque presto
Serás llamado para aquella estancia.

Yo sé que el Amo tiene ya dispuesto,
Que en ser tiempo, te lleve á su presencia
Uno de su familia bien compuesto:

Con tal que tú prosigas con paciencia
El leal cumplimiento de tu oficio,
Y merezcas tener parte en su herencia.

Pues aunque se declara mas propicio
Con los pobres, cansados, afligidos,
Y se alegra de hacerles beneficio:

Pero quiere que sean elegidos
Solamente los buenos, inocentes,
Pudicos, laboriosos, recogidos.

Teniendo tu estas prendas excelentes,

Espero verte luego colocado
En aquellas moradas eminentes.

¿Quàn seguro estarás y sosegado?
¿Quàn alegre, querido y opulento?
¿Quàn feliz y de muchos envidiado?

¡Qué gozo sentirás y qué contento!
¡Qué halagos hallarás y qué caricias!
¡Qué gusto te dará tu sufrimiento!

En dicha casa está, segun noticias,
Aquel Pastor insigne de Valencia
Juan de Ribera, lleno de delicias.

Muy presto se sabrá con evidencia,
Si fué bien recibida su persona,
Y si goza de grande preeminencia.

Segun la vaga fama lo pregona,
Dispondrá la comarca grandes fiestas,
Celebrando su honor y su corona.

Nosotros con sonatas bien dispuestas,
Y alegres pastorelas entonadas
Por estas selvas, bosques y florestas,

Con las chozas y fuentes enramadas,
Tambien celebraremos algun día
De las fiestas, que fueren señaladas.

PINASTRO.

Ó caro Montesino, yo creía,
Quando la narracion tú comenzabas,
Que tal casa en las tierras existía.

Pero quando tan alto remontabas
Sus bellas y admirables condiciones,
Conocí de qu  n otra casa hablabas.

Nunca veremos tales perfecciones
En chozas pastoriles de este suelo,
Ni en palacios de muchas diversiones.

Es preciso que alcemos nuestro vuelo
   regiones diversas y encumbradas,
Busc  ndolas guardadas en el cielo.

En aquellas clar  simas moradas,
Donde est   el Pastor grande Valenciano
Con las sienes de lauro coronadas.

Donde pisando estrellas muy galano,
Contempla el firmamento cristalino,
Y al Autor de los astros soberano.

Un fest  n dispondremos campesino,
Quando sepamos cierto haber llegado
A tan feliz y pr  spero destino.

Haremos un altar hermosado
Con laurel, array  n, salvias frondosas,
De pir  mides y arcos rodeado.

Ramilletes de flores olorosas
Cercar  n su retrato: cantaremos
Delante sus acciones virtuosas.

Los rabeles y t  ples tocaremos,
El laud, pito, flauta, caramillo,
La bandola y tiorba juntaremos.

En un llano esparcido de tomillo
Topetar  n los chivos y carneros
De robusta cabeza y cerviguillo.

Junt  ndonos diversos comp   eros,
Un banquete tendremos exquisito
Con gustos y placeres verdaderos.

   Mas ay de m  ! pues disto yo infinito
De aquellos domicilios celestiales,
De sus glorias y j  bilo inaudito!

   Grande Mayoral de Mayorales!
   Divino Pastor de los Pastores!
   Llevadme all   sacado de mis males!

Amigo, te agradezco los favores,
Que me haces, animando mi flaqueza,
Y tambi  n mitigando mis dolores.

No tienes t   mi r  stica rudeza,
Que solamente sabe formar quejas
Con poca tolerancia y fortaleza.

Dexar   mis querellas tan a  neas,
Sutri  ndolas con pecho generoso,
Como t   s  biamente me aconsejas:

Hasta que aquel Se  or tan dadivoso
Me admita en su familia afortunada,
Para gozar de paz y de reposo.

MONTESINO.

Har  s pues una haza  a laureada,
La qual imitar   con diligencia,

Para ver si seré tu camarada.

Mas estoy reparando que la ausencia

De la diurna luz nos ha dexado

En la Noche de lóbrega presencia.

Me voy á mi cabaña lastimado

De tu mismo pesar ; pero tolera

El disgusto con ánimo esforzado,

Y á Dios , amigo.

PINASTRO.

Dios guiarte quiera.

1 IDILIO.

LOS PESCADORES.

IRENIO , ALISIO , TALASIO , LISARDO.

No léjos de la playa deliciosa
Que con mansa corriente el Turia baña
De la verde campiña desprendido,
Sobre un césped florido
Con las redes á mano,
Una tarde apacible del verano,
Sentado disfrutaba
Irenio el ayrecillo
Que del mar sonoro respiraba.
Irenio , alegre jóven,
Ingenioso y sencillo,
Sensible á los encantos
De la vida pacífica que á solas
En la ribera pasa
Vecino al mar que tal vez llevar suele
Las espumosas olas
Hasta la cerca de su hermosa casa.
Le ocupa el ejercicio
De la pesca algun rato
Á que su gusto y menester le inclina:

Y entretanto las causas exâmina
 De la Naturaleza y producciones:
 Con simples reflexiones
 El ánimo tranquilo allí recrea
 Sobre aquello que mira ó que desea.
 Soltando entónces iba
 La rienda al divertido pensamiento:
 De dicha y de contento
 Ideas halagüeñas le embebecen.
 ¡Oh! ¡quánto le enternecen!
 Escuchadle: con dulce melodía
 Así cantaba Irenio su alegría.

IRENIO.

Dulce es el hondo frío
 Del agua al pececillo,
 Dulce al gañan asoleado el sueño:
 Dulce es en el estío
 Al labrador sencillo
 Coger lo que ofreció el Abril risueño.
 Á mí, quando halagüeño
 Se muestra el mar en el verano hermoso,
 Y el viento está calmado;
 Dulce es estar oyendo aquí sentado
 En tranquilo reposo
 El rumor de las aguas sonorous.
 Y ver cómo se engruesa
 La ola, y levantada

Contra la seca arena va viniendo;
 Y llega cerca, y cesa,
 Y es su braveza osada
 Deshecha en blanca espuma y manso estruendo.
 Otra viene siguiendo
 Y es como la primera rebatida:
 Y otra mas alta apénas
 Se extiende con furor por las arenas,
 Retírase corrida
 En pequeños arroyos dividida.
 Léjos pasa surcando
 La llanura serena
 En rica nave el mercader tostado.
 El viento rechinando
 Las blancas velas llena,
 Y el buque va con rapidez llevado,
 Dexando de este lado
 Tan llano, tan frondoso continente
 Y playa tan poblada,
 Recuerdo tierno de la patria amada
 Á alguno de su gente
 Que está ya muchos meses de ella ausente.
 Y en la mañana fresca
 Ver al rayar la aurora
 Cómo bosteza el mozo soñoliento,
 Miéntras para la pesca
 Dispone sin demora

El viejo barco, el rústico alimento.
 El gracioso concento
 De las aves que van con presto vuelo
 En bullicioso bando
 Á saludar al Sol que está asomando,
 El mar, el claro cielo,
 Todo inspira alegría, paz, consuelo.
 ¡Oh vida sosegada!
 ¡Oh agradable vida
 Á quien negra pasión no enturbia el pecho,
 Y á quien viene sobrada
 La grandeza fingida
 Que ofusca al necio de ella satisfecho!
 En lágrimas deshecho
 Me consumiera yo si te perdiera,
 Delicioso retiro,
 En que todo mi bien seguro miro:
 Si yo sin tí viviera,
 En llanto y en dolor me consumiera.
 Ni me inquietan el sueño
 Los cuidados, ni enojos,
 Ni mi salud consume dolor fiero.
 El resplandor risueño
 Del alba da en mis ojos,
 Ó dispiértame el gallo vocinglero.
 Ni recelo, ni espero:
 El solo bien del inmortal destino

Anima mi esperanza,
 Á que de suyo el alma se abalanza.
 ¡Oh loco descamino
 Del linage mortal! ¡oh desatino!
 Provisto en mi pobreza
 Para el sustento mío
 De quanto bien el Cielo me concede,
 No anhele la riqueza,
 Ni vano poderío
 Que perturbe mi paz, mi gusto acede,
 Pescar quando se puede,
 Ó componer mi red quando la veo
 Deshecha, ó la asistencia
 Á la labor de mi pequeña herencia,
 Es mi gustoso empleo,
 Es á quanto se extiende mi deseo.
 ¿Adónde, Alisio amigo, adónde llevas
 El paso presuroso?

ALISIO.

Ireño, ya pensaba
 Hallarte en este sitio delicioso.

IREÑO.

Pues siéntate aquí junto por un rato.
 Mira qué bella tarde: la mar brava
 Tranquilamente ondea:
 El calor que la arena
 Tostada por el sol de todo el día

Exhala todavía,
Lo va ya mitigando, Alisio, mira,
El fresco viento que del mar respira.

ALISIO.

Hermoso tiempo, hermoso sitio es este
Para descansar yo de mis fatigas.

IRENIO.

Yo quiero que me digas,
Qué te fatiga, Alisio.

ALISIO.

¿Qué? el trabajo
Que llevo sin parar desde la aurora
En montar mi baxel: esta es la hora,
En que lo dexo listo.

IRENIO.

Pescador mas intrépido no he visto.

ALISIO.

Una gran pesca, Irenio, se proyecta;
Pero será en volver de mi viage,
Pues me precisa costear dos dias.

IRENIO.

Te engañas, si confías
Vuelva sin avería tu tartana
Con los señales que hubo ayer mañana.

ALISIO.

Siempre me vienes anunciando males:
Déxate de averías y señales.....

No hay tan malos indicios.

IRENIO.

No quisiera
Que por temor de hambrientos gorriones
Hubieses de dexar la sementera:
Pero el incauto, Alisio, es el que cae.

ALISIO.

Dexa y escúchame. Lo que me trae
Mohino y asombrado,
Mas que el trabajo largo que te he dicho,
Es un sueño pesado
Con que lidiando estoy la noche toda:
Mucho un inquieto sueño me incomoda.
Que cierto me ha quedado—
Tan fixo todo el lance y tan impreso,
Que realidad parece;
Y el alma de continuo se entristece
Con la viva memoria del suceso.

IRENIO.

Dímelo pues, Alisio: dí, y desecha
Esa tristeza como el sueño vana.

ALISIO.

Soñaba que en mi barco una mañana
Á pescar con mi gente me salia:
Calmado estaba el viento; al mar tranquilo
Suavemente hendia
El barquichuelo ayroso,

Y logramos un rato muy gustoso.
 Mas quando ya despues de mediodía
 Á la orilla nos íbamos llegando,
 El producto contando
 De la pesca abundante;
 Por desusada parte en un instante
 Echó al barco ligero
 Adentro al mar de viento un golpe fiero.
 Ni el timon, ni la vela,
 Ni el vigoroso remo
 Por los brazos robustos mañejado
 El veloz movimiento detenía
 De la barquilla que hacía adentro vuela.
 En el apuro extremo
 Yo con mi pobre gente consternado
 Los ojos lagrimosos ya volvía
 Á la playa que léjos se quedaba,
 Y solo ya las cumbres nos mostraba
 De los montes distantes
 Que tan cerca tuvimos poco ántes.
 Cubriendo el Cielo aprisa
 Un nublado venia ceniciento,
 Que levantaba el recio y frio viento,
 Y entorno obscurecia el agua clara.
 La luz escasa y rara
 Del fugitivo día
 Se retiraba al contrapuesto polo:

El miedo sacudía
 Nuestros elados miembros, que afligidos
 Nos veíamos solo
 De brava mar y nubes circuidos.
 El espeso granizo
 Que comenzó á caer con fuerza suma
 Hundía entre la espuma
 De la mar hervórosa la barquilla,
 Casi vuelta la quilla,
 Entre las ondas con furor llevada.
 Soñaba, que pasada
 La hora en que ya estuve tantas véces
 Con la muerte á mi pecho porfiando,
 Veíase el mar irse sosegando,
 Y cerrarse la noche fria, obscura,
 Y crecer nuestro miedo y amargura;
 Porque el barco seguía
 Con ligereza tanta su carrera,
 Que me ponía espanto
 Que pudiese mi barco correr tanto,
 Ni fuerza alguna ó arte
 Para tenerle un poco fuese parte.
 Mirar me parecia cómo iba
 Allá en la media noche zozobrosa
 Subiendo de la mar la blanca luna
 Que entre delgadas nubes se mostraba,
 Y quál reverberaba

En las inquietas aguas allá lejos
 Con trémulos reflexos,
 El silvido del viento,
 El ruido del mar y movimiento
 Que conservaba del furor pasado,
 Y el correr de mi barco arrebatado,
 Me lo pintaba así mi fantasía,
 Que claro lo escuchaba y lo veía,
 Y el riesgo me azoraba y fin cercano.

Tras esto el sueño vano
 Las especies variaba y las figuras,
 Y haría que acabase aquella escena
 Con trasladarme á la ardorosa arena
 De la costa africana,
 Donde de la sed y hambre la fatiga
 Y el temor de morir me acongoxaba
 Entre chusma enemiga
 Sujeto á esclavitud prolixa y dura.
 Ya me cerraban en mazmorra obscura,
 Á fuerza separado de mi gente;
 Ya al cuello y pies ponían la cadena.
 Aun, Irenio, me suena en los oídos
 El grave hierro, y en mis pies se siente
 El grillete de que eran oprimidos.
 No podré yo decirte la miseria,
 Fatiga y demas males que en confuso
 Me presentaba el vago pensamiento.

¡Quánto me satisface en el momento
 Ver que no son reales! ¡Ay! preciosa
 Muy más que nunca me parece ahora
 La vida libre que el cautivo llora.

Mas sucedió una cosa
 Cierta maravillosa, aunque soñada.
 Y era que libertada
 Luego sin entender por qué camino
 Mi gente ya conmigo, en mi barquilla
 Al viento hacía la patria daba vela.
 Como paja liviana
 Va el barco que seguido rastro dexa:
 Canoa mexicana
 No tan veloz el Indio la maneja.
 Asomar desde lejos ya miraba
 Las montañas al golfo mas vecinas:
 Baxo de las colinas
 Aparecía el llano, y la espesura
 De tantas arboledas y plantíos,
 La playa, los pintados caseríos
 Al parecer sobre agua levantados,
 De la luz del naciente sol bañados.
 Y del Descargadero
 Contemplaba la fábrica reciente,
 Y el andar y bullicio de la gente
 Que en la mañana, mientras va el sol baxo,
 Con ardor promovían el trabajo.

Llevado estaba ya muy adelante
 El proyecto importante
 Con mucha proporcion, gusto y belleza.
 Su futura grandeza,
 Progresos del comercio y mil ventajas
 Que la patria con él lograr confía
 Tenian ocupada el alma mia.

Pero ¡ay! que en llegando ya á mi casa
 Soñaba que encontré la triste nueva
 De haber mi padre anciano,
 Creyéndome perdido,
 Del dolor por la fuerza fallecido.
 Al Cielo daba en vano
 Amargas queexas viendo
 Que todo conspiraba así en mi daño.
 En esto desperté, y hallé mi engaño.

IRENIO.

Pesado engaño es ese.
 ¡Pobre Alisio! desecha
 Tan funestra memoria que fué un sueño.

ALISIO.

Sabes, Irenio, bien, no soy cobarde:
 Pues te aseguro que esta misma tarde
 El temor no me dexa todavía.

IRENIO.

Mucho puede una viva fantasía.
 Déxalo, Alisio, y en la pesca entiende

Que teneis proyectada, según dices.

ALISIO.

¡Oh mil veces felices
 Los que disfrutan como tú el sosiego
 Del amable retiro!
 Reducido te miro
 Á tu pequeña pesca y á tu hacienda.
 Yo debo alguna vez cruzar los mares
 Expuesto á mil azares,
 Expuesto á que la muerte me sorprenda,
 Ó el enemigo armado.
 Tú quieto, descansado,
 Gozando de tus bienes
 Dulcemente los años entretienes.

IRENIO.

Sigue contento, sigue
 La vida á que tu suerte te destina,
 Mientras no logras otra á tu deseo.
 Porque, Alisio, yo creo
 Que todo estado al bien nos encamina,
 Aunque diversamente lo consigue.
 La vida mia es cierto muy gustosa:
 Si acaso mas dichosa
 Que la tuya la crees; haz de suerte
 Que puedas de tu tráfico apartarte,
 Y serás de mi bien testigo y parte.

ALISIO. ¿Cómo es eso posible?

IRENIO. Estoy previendo.
Volverías al mar con ansia luego.
A buscar tu sosiego,
Como la ola vuelve.
Apénas en la seca arena toca.
La fantasía loca.
Los deseos del ánimo revuelve,
Y se figura en el estado ageno.
Colmada quanto cabe.
La dicha que en el propio hallar no sabe.
Estás ya al mar acostumbrado, Alisio:
El agua es tu elemento;
No te verías fuera de él contento.
El elemento de otros es la tierra,
Y en ella sola su placer se encierra:
Aun hay alguno que del ayre pasa:
Y otro, á quien fuego de pasión abrasa,
Dice que le recrea y le complace.
La llama que en cenizas lo deshace.

ALISIO.
¿Qué nos dirá Talasio que aquí viene?

IRENIO.
Mucho que decir tiene
Después de su viage.

A los mares remotos de poniente.

¿Has visto tú, Talasio, algún parage,
Alguna playa, digo, mas amena,
Que esta de nuestro golfo?

TALASIO.
Sí, hay alguna
Que compite con ella
En la bondad del clima,
Y en la extension de la campiña bella:
Pero, Irenio, ninguna
Por mi gusto y dictámen se le arrima.
Del amor de la patria será efecto.
¿Cómo, Alisio, te va?

ALISIO.

Va bien, Talasio.

¿Y á ti?

TALASIO.

No hay novedad. ¿Tú bueno, Irenio?
No espero ménos de tu vida y genio.

IRENIO.

Un rato todavía
No te he podido, amigo, ver de espacio.

ALISIO.

Aunque yo ya te he visto, no me sacio
De escuchar tus historias. ¿Qué fatigas
Habrás pasado en rumbo tan prolixo!

TALASIO.

Es cierto, Alisio, es fixo
 Que el navegar divierte
 Por tan diversos climas y regiones
 De cultas y de bárbaras naciones:
 Ver la situación, los altos montes,
 Y la hermosa campaña
 De las islas que el mar entorno baña
 Y el navío pasando á un lado dexa:
 Mirar los despejados horizontes,
 Y dentro el continente
 Cumbres nevadas que del sol reflexa
 Envían tenue luz al navegante:
 Y registrar de sitio algo distante
 Las villas y poblados eminentes:
 Tratar pueblos y gentes
 De trages varios y de extraño idioma:
 Conocer su gobierno y sus estilos,
 De que el sabio extrangero mucho toma,
 Su comercio, su industria, plantas, frutos,
 Pintadas aves y feroces brutos
 Que pueblan los paises dilatados,
 Por el sumo Hacedor del universo
 Tras mares tan inmensos situados.
 Ireño, ¡quán diverso
 Es aqueste placer, si se exâmina,
 De como lo imagina

Quien lo aprecia por esta sola idea!
 La borrasca, la calma, la pelea
 Con enemigas naves,
 Los vientos, el naufragio,
 Hambre, sed y contagio,
 Y de la patria la pesada ausencia
 Tanta desazon traen,
 Que no se goza de alegría pura,
 Mezclándose el placer con la amargura.
 Parece que concurre mucha gente,
 Segun desde aquí veo, allá á la playa.

ALISIO.

Puede ser que se vaya
 El buque ingles que vino esotro dia.

IREÑO.

Ó á ver el pinco que encalló en la arena
 La borrasca pasada,
 Ó del Descargadero los trabajos....

LISARDO.

¡Pobre perrito mio! ¡ay que no es nada!
 Mi perrito es perdido.

ALISIO.

¿Sí, Lisardo?

LISARDO.

Alisio, ¿has visto acaso mi perrito?

ALISIO.

Yo no lo he visto.

LISARDO.

¿No? Tan gracioso,
Tan fino que era.....: el mar se lo ha tragado.
¿Tú lo has visto, Talasio?

TALASIO.

Yo tampoco.

LISARDO.

¿Ninguno de los dos?...me vuelvo loco.

IRENIO.

Cuenta, Lisardo, cuéntanos qué ha sido.

LISARDO.

Estaba yo con él muy divertido,
Yendo á pescar un rato,—
Probando á que en el agua se tuviera
Allí en el río, allí mismo á la orilla.
~~El chillaba, y ladraba,~~
Y con las manecitas sacudía
El agua hasta llegar á salir fuera.
Volvialo yo á echar; y su porfía
Por volver á salir mas me empeñaba
En tirarlo mas lejos: hasta tanto
Que en lo fuerte cayó de la corriente.
¡Ay! instantáneamente
Dentro en el mar lo ví: ya la cabeza
Levantar no podía entre las ondas.
Se ha ahogado de cierto.
¡Pobre perrito mio! ya eres muerto.

¡Qué diera por hallarlo otra vez vivo!

ALISIO.

Lisardo, yo concibo

Que no será muy fácil.

LISARDO.

Á este lado

Va del mar la corriente. Vamos, vamos,

Si gustais, y veamos,

Si por ahí parece.

¡Ay! que mi angustia por momentos crece.

TALASIO.

Será aquello quizá que allá blanquea.....

No, que es la espuma que hace la marea.

IRENIO.

Pues vamos al instante:

Yo por aquí, vosotros adelante.